

**EKSPLORASI APLIKASI PENGENALAN PROFIL CALON  
PILKADA SULUT MENGGUNAKAN *TECHNOLOGY*  
*ACCEPTANCE MODEL* (TAM)**

**TUGAS AKHIR**

**Disusun Oleh:  
Erichson Hangkemona  
(13013010)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO  
MANADO**

**2020**

**EKSPLORASI APLIKASI PENGENALAN PROFIL CALON  
PILKADA SULUT MENGGUNAKAN *TECHNOLOGY*  
*ACCEPTANCE MODEL* (TAM)**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana  
Teknik pada Program Studi Teknik Informatika

**Disusun Oleh:**

**Erichson Hangkemona**

**(13013010)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO  
MANADO**

**2020**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Erichson Hangkemono  
NIM : 13013010  
Tempat/Tanggal Lahir : Manado, 18 Juni 1994  
Fakultas/Jurusan : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Tugas Akhir dan atau Aplikasi / Program berjudul Eksplorasi Aplikasi Pengenalan Profil Calon Pilkada Sulut Menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Karya Ilmiah/Tugas Akhir dan hasilnya.

Manado, 19 Januari 2021

Yang Menyatakan,

**Erichson Hangkemono**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Dr. Liza Wikarsa, B.C.S., M.Comp**

**Apriandy Angdresey, S.T., M.Sc**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan Fakultas Teknik

**Vivie Deyby Kumenap, S.T., M.Cs**

**Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T**



**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO – INDONESIA**

Nama : Erichson Hangkemono  
NIM : 13013010  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Tugas Akhir : Eksplorasi Aplikasi Pengenalan Profil Calon  
Pilkada Sulut Menggunakan *Technology Acceptance  
Model (TAM)*  
Pembimbing I : Dr. Liza Wikarsa, B.C.S., M.Comp.  
Pembimbing II : Apriandy Angdresey, S.T., M.Sc.

Manado, 19 Januari 2021

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Dr. Liza Wikarsa, B.C.S, M.Comp**

**Apriandy Angdresey, S.T., M.Sc**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan Fakultas Teknik

**Vivie Deyby Kumenap, S.T., M.Cs**

**Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T**

## **ABSTRACT**

*Direct election of regional heads is a brand new form of realizing democracy in a region, which has been proven to reduce power hijacking by political parties that have seats in the house of representatives. Thus, to support this electoral system, one of the best ways to do is by introducing the candidates to be elected using technology of web-based application. The goal of using this technology is to provide more comprehensible dan presentable information the public. To understand whether this technology can be well accepted by the community, therefore it is necessary to do a test of the technology using Technology Acceptance Model (TAM).*

*TAM is a research model that aims to test the level of public acceptance of technology. In this research, the main TAM variabels used as determinant factors of acceptable behavior are Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Attitude Toward Usage, dan Behavioral Intention to Use.*

*Based on the results of the TAM hypothesis testing, perceived ease of use positively affects perceived usefulness and attitude toward usage, but not to behavioral intention to use by the community. While perceived usefulness positively affects attitude toward using to behavioral intention, and attitude toward using positively affects behavioral intention by community, so the conclusion of the TAM test this application are well accepted by the people of Manado city.*

*Keyword: Election, TAM, North Sulawesi, Technology Diffusion, Behavioral Intention*

## ABSTRAK

Pemilihan kepala daerah secara langsung adalah suatu bentuk baru mewujudkan demokrasi di dalam sebuah daerah, yang sudah terbukti dapat mengurangi pembajakan kekuasaan oleh partai politik yang memiliki kursi di Dewan Perwakilan Rakyat (DPRD). Dengan demikian, dalam upaya mendukung sistem pemilihan ini maka salah satu cara terbaik yang dilakukan adalah dengan memperkenalkan para calon yang akan dipilih dengan menggunakan teknologi aplikasi berbasis website. Tujuan digunakan teknologi ini agar dapat memberikan informasi yang lebih jelas, juga menjadi cara yang menarik bagi masyarakat. Untuk mengetahui apakah teknologi yang dibangun ini dapat diterima dengan baik oleh masyarakat maka perlu dilakukan sebuah pengujian menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM).

TAM adalah sebuah model penelitian yang bertujuan menguji tingkat penerimaan masyarakat terhadap suatu teknologi. Dalam penelitian ini, pengujian TAM menggunakan variabel-variabel utama sebagai faktor penentu sikap penerimaan, yaitu *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Attitude Toward Using*, dan *Behavioral Intention to Used*. Variabel-variabel ini kemudian akan dihubungkan dengan memakai hipotesis.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis TAM yang dilakukan, hasil yang diterima yaitu kemudahan teknologi aplikasi berpengaruh positif terhadap manfaat dan respon masyarakat, namun tidak pada sikap penerimaan masyarakat. Sedangkan manfaat aplikasi mempengaruhi respon sampai pada sikap penerimaan masyarakat, dan respon masyarakat berpengaruh positif pada sikap penerimaan masyarakat, sehingga berdasarkan hasil pengujian TAM aplikasi ini dapat diterima masyarakat kota Manado.

Kata Kunci: Pilkada, TAM, Sulawesi Utara, Teknologi Difusi, *Behavioral Intention*

## KATA PENGANTAR

Mengawali kata pengantar ini maka pertama-tama saya ingin menyampaikan puji dan syukur dalam hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas hikmat serta tuntunan-Nya sehingga boleh menyelesaikan laporan tugas akhir ini, berjudul Eksplorasi Aplikasi Pengenalan Profil Calon Pilkada Sulut Menggunakan *Technology Acceptance Model*. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat kota Manado maupun Sulawesi Utara untuk lebih mengenal calon pilkada dengan informasi yang mudah diakses. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir, diantaranya kepada:

1. Prof. Dr. Johanis. Ohoitumur, selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik De La Salle Manado.
3. Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Katolik De La Salle Manado.
4. Dr. Liza Wikarsa, B.C.S, M.Comp selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang selalu memberikan bimbingan dan arahan untuk penulis.
5. Apriandy Angdresey, S.T., M.Sc selaku Co-Pembimbing tugas akhir yang selalu memberikan bimbingan selama melakukan tugas akhir.
6. Rinaldo Turang, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan bimbingan dan semangat sejak pertama kali berkuliah sampai melakukan penyusunan tugas akhir ini.
7. Kedua orang tua, kakak serta adik yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
8. Teman-teman seperjuangan di kampus UNIKA De La Salle Manado yang selalu membantu dan memberikan dukungan selama mengerjakan laporan tugas akhir ini.
9. Orang-orang terdekat lain yang turut memberikan dukungan dalam bentuk apapun selama masa pembuatan tugas akhir ini.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan. Untuk itu saran dan kritik dari pembaca sangat diharapkan. Demikian menutup kata pengantar ini, kepada seluruh pembaca penulis mengucapkan terima kasih. Tuhan memberkati.

Manado, Januari 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| Judul Laporan.....  | i   |
| Lembar Pernyataan.....  | ii  |
| Lembar Pengesahan .....   | iii |
| <i>Abstract</i> .....   | iv  |
| Abstrak .....   | v   |
| Kata Pengantar .....  | vi  |
| Daftar Isi.....   | vii |
| Daftar Tabel .....  | ix  |
| Daftar Gambar.....  | xi  |
| Daftar Lampiran .....   | xii |
| <br>  |     |
| <b>BAB I</b> Pendahuluan .....  | 1   |
| 1.1 Latar Belakang.....   | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 3   |
| 1.3 Tujuan Tugas Akhir.....   | 3   |
| 1.4 Manfaat Tugas Akhir.....  | 3   |
| 1.5 Batasan Masalah .....   | 4   |
| 1.6 Metodologi Penelitian .....                                       | 4   |
| 1.7 Sistematika Penulisan .....                                       | 5   |
| <br>  |     |
| <b>BAB II</b> Studi Pustaka .....                                     | 7   |
| 2.1 Teori Pendukung .....   | 7   |
| 2.1.1 Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada).....                          | 7   |
| 2.1.2 <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM).....                   | 7   |
| 2.2 Teknologi Pengembangan Perangkat Lunak .....                      | 9   |
| 2.2.1 <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML) .....                   | 9   |
| 2.2.2 <i>Cascading Style Sheet</i> (CSS) .....                        | 9   |
| 2.2.3 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP) .....                       | 10  |
| 2.2.4 <i>XAMPP</i> .....  | 10  |
| 2.2.5 <i>Statistical Package for the Social Scienses</i> (SPSS) ..... | 11  |
| 2.3 Penelitian Terkait.....   | 11  |
| 2.4 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak .....                     | 14  |
| 2.5 Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data .....                    | 15  |
| 2.5.1 Variabel dan Pengukuran .....                                   | 15  |
| 2.5.2 Kerangka Evaluasi .....   | 15  |
| <br>  |     |
| <b>BAB III</b> Analisis .....   | 22  |
| 3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....                                    | 22  |
| 3.1.1 Fungsionalitas dan Batasan Aplikasi .....                       | 22  |
| 3.1.2 Analisis Aplikasi atau Media Informasi Serupa .....             | 22  |
| 3.1.3 Analisis Teknologi Pengembangan Aplikasi .....                  | 24  |
| 3.2 Analisis Penelitian Terkait .....                                 | 24  |

|                |  |    |
|----------------|--|----|
| 3.3            | Analisis Pengguna .....                                | 27 |
| 3.4            | Memecahkan Masalah Teknis .....                        | 27 |
| 3.5            | Model Fungsional Perangkat Lunak .....                 | 27 |
| 3.6            | <i>Pretesting</i> .....                                | 33 |
| 3.4.1          | Menentukan Kebutuhan Keterampilan .....                | 33 |
| 3.4.2          | <i>Outline</i> Konten .....                            | 33 |
| BAB IV         | Perancangan .....                                      | 35 |
| 4.1            | <i>Storyboard</i> .....                                | 35 |
| 4.2            | Membangun Cerita atau Pesan .....                      | 42 |
| 4.3            | Pengujian <i>Prototype</i> .....                       | 42 |
| 4.4.1          | Pengujian <i>Prototype</i> Biaya .....                 | 42 |
| 4.4.2          | Pengujian <i>Prototype</i> Pasar .....                 | 42 |
| 4.4.3          | Pengujian <i>Prototype</i> Antarmuka .....             | 42 |
| 4.4            | Pemrograman .....                                      | 43 |
| BAB V          | Implementasi .....                                     | 52 |
| 5.1            | Implementasi Antarmuka Aplikasi .....                  | 52 |
| 5.2            | Implementasi Desain Basis Data .....                   | 57 |
| 5.3            | Objek dan Alat Pendukung .....                         | 57 |
| 5.4            | Menyelesaikan Skrip Cerita .....                       | 59 |
| BAB VI         | Pengujian .....  | 61 |
| 6.1            | Tujuan Pengujian .....                                 | 61 |
| 6.2            | Kriteria Pengujian .....                               | 61 |
| 6.3            | Kasus Pengujian .....                                  | 61 |
| 6.4            | Pelaksanaan Pengujian .....                            | 62 |
| 6.5            | Analisis Hasil Pengujian .....                         | 67 |
| 6.5.1          | Demografi Sampel Pengujian .....                       | 68 |
| 6.5.2          | Pengujian Validitas dan Reliabilitas .....             | 69 |
| 6.5.3          | Mengolah Data Dalam Bentuk Distribusi Frekuensi .....  | 71 |
| 6.5.4          | Pengujian Korelasi Menggunakan <i>Chi-Square</i> ..... | 73 |
| 6.5.5          | Kesimpulan Analisis Pengujian .....                    | 76 |
| BAB VII        | Kesimpulan dan Saran .....                             | 77 |
| 7.1            | Kesimpulan .....                                       | 77 |
| 7.2            | Saran .....  | 77 |
| DAFTAR PUSTAKA | .....  | 80 |
| Lampiran       |  |    |

**Comment [LW1]:** Apa ini?

**Comment [LW2]:** Kenapa pemrograman ada di bab perancangan?

**Comment [A3]:** Mengikuti yang dibidang penguji mem waktu ujian

## DAFTAR TABEL

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1  | Definisi Variabel TAM .....  | 8  |
| Tabel 2.2  | Sintaks Dasar HTML .....   | 9  |
| Tabel 2.3  | Sintaks Dasar PHP .....  | 10 |
| Tabel 2.4  | Ringkasan Hasil Hipotesis .....                                    | 12 |
| Tabel 2.5  | Definisi Variabel yang Digunakan .....                             | 15 |
| Tabel 2.6  | Kuisisioner Pengujian .....  | 16 |
| Tabel 2.7  | Nilai Jawaban Menggunakan <i>Likert's Scale</i> .....              | 18 |
| Tabel 2.8  | Cronbach's Alpha .....   | 18 |
| Tabel 3.1  | Fungsionalitas dan Batasan Aplikasi .....                          | 22 |
| Tabel 3.2  | Teknologi yang Digunakan .....                                     | 24 |
| Tabel 3.3  | Analisis Penelitian Serupa .....                                   | 25 |
| Tabel 3.4  | Analisis Pengguna Pengelola Aplikasi .....                         | 27 |
| Tabel 3.5  | Masalah Teknis dan Solusi .....                                    | 27 |
| Tabel 3.6  | <i>Use Case</i> Mendaftar <i>User</i> .....                        | 28 |
| Tabel 3.7  | <i>Use Case Login</i> .....  | 29 |
| Tabel 3.8  | <i>Use Case</i> Mengelola Informasi Peserta .....                  | 29 |
| Tabel 3.9  | <i>Use Case</i> Mengakses Informasi Peserta .....                  | 30 |
| Tabel 3.10 | <i>Use Case</i> Mengakses Informasi Mantan Gubernur/Walikota ..... | 30 |
| Tabel 3.11 | <i>Use Case Menambahkan Berita</i> .....                           | 30 |
| Tabel 3.12 | <i>Use Case</i> Mengakses Berita .....                             | 31 |
| Tabel 3.13 | <i>Use Case</i> Pengguna .....                                     | 31 |
| Tabel 3.14 | <i>Use case Logout</i> .....                                       | 31 |
| Tabel 4.1  | <i>Script</i> Pemrograman .....                                    | 43 |
| Tabel 5.1  | Objek dan Alat Pendukung .....                                     | 57 |
| Tabel 5.2  | Cerita Aplikasi .....  | 59 |
| Tabel 6.1  | Hasil Pengujian <i>Online</i> Aplikasi .....                       | 62 |
| Tabel 6.2  | Hasil Pengujian Penambahan Berita .....                            | 63 |
| Tabel 6.3  | Hasil Pengujian Menampilkan Berita .....                           | 63 |
| Tabel 6.4  | Hasil Pengujian Menampilkan Berita .....                           | 64 |
| Tabel 6.5  | Hasil Pengujian Menambah Profil Pasangan Calon .....               | 64 |
| Tabel 6.6  | Hasil Pengujian Sortir Periode pada Menu Sejarah .....             | 65 |
| Tabel 6.7  | Hasil Pengujian Mengubah atau Menghapus Pengguna .....             | 65 |
| Tabel 6.8  | Hasil Pengujian Mendaftar Pengguna Baru .....                      | 66 |
| Tabel 6.9  | Hasil Pengujian Satu Data Calon untuk Satu Pasangan .....          | 67 |
| Tabel 6.10 | Rincian Pembagian Kuisisioner .....                                | 67 |
| Tabel 6.11 | <i>Descriptive Statistics</i> .....                                | 68 |
| Tabel 6.12 | Demografi Sampel Pengujian .....                                   | 68 |
| Tabel 6.13 | <i>r</i> Tabel Signifikansi Dua Arah .....                         | 69 |
| Tabel 6.14 | Uji Validitas Instrumen .....                                      | 70 |
| Tabel 6.15 | Uji Reliabilitas .....   | 70 |
| Tabel 6.16 | Distribusi Frekuensi PU .....                                      | 71 |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 6.17 | Distribusi Frekuensi PEU .....           | 71 |
| Tabel 6.18 | Distribusi Frekuensi ATU .....           | 72 |
| Tabel 6.19 | Distribusi Frekuensi BIU .....           | 72 |
| Tabel 6.20 | Tabel Distribusi <i>Chi-Square</i> ..... | 73 |
| Tabel 6.21 | Korelasi PEU dan PU .....                | 74 |
| Tabel 6.22 | Korelasi PEU dan ATU .....               | 74 |
| Tabel 6.23 | Korelasi PU dan ATU .....                | 74 |
| Tabel 6.24 | Korelasi PU dan BIU .....                | 75 |
| Tabel 6.25 | Korelasi ATU dan BIU .....               | 75 |
| Tabel 6.26 | Korelasi PEU dan BIU .....               | 76 |

## DAFTAR GAMBAR

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1  | <i>Technology Acceptance Model</i> .....                              | 8  |
| Gambar 2.2  | Model <i>Prototyping</i> .....  | 14 |
| Gambar 2.3  | Model Penelitian yang diangkat.....                                   | 15 |
| Gambar 2.4  | Validitas dan Reliabilitas .....                                      | 17 |
| Gambar 3.1  | <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi .....                                | 28 |
| Gambar 3.2  | <i>Class Diagram</i> Sistem .....                                     | 31 |
| Gambar 3.3  | <i>Activity Diagram</i> ( <i>user</i> ).....                          | 32 |
| Gambar 3.4  | <i>Activity Diagram</i> ( <i>admin</i> ) .....                        | 33 |
| Gambar 4.1  | <i>Storyboard</i> Beranda .....                                       | 35 |
| Gambar 4.2  | <i>Storyboard</i> Beranda ( <i>tamu</i> ).....                        | 36 |
| Gambar 4.3  | <i>Storyboard Login</i> untuk <i>admin</i> dan <i>user</i> .....      | 36 |
| Gambar 4.4  | <i>Storyboard Form</i> mendaftar akun baru .....                      | 37 |
| Gambar 4.5  | <i>Storyboard</i> Menu Daftar Peserta.....                            | 37 |
| Gambar 4.6  | <i>Storyboard</i> Menambah/Mengedit Peserta.....                      | 38 |
| Gambar 4.7  | <i>Storyboard</i> Perubahan Data Peserta.....                         | 38 |
| Gambar 4.8  | <i>Storyboard</i> Menu Profil Peserta (Pasangan Gubernur/Walikota) .. | 39 |
| Gambar 4.9  | <i>Storyboard</i> Lihat Data Profil Peserta .....                     | 39 |
| Gambar 4.10 | <i>Storyboard</i> Menu Sejarah .....                                  | 40 |
| Gambar 4.11 | <i>Storyboard</i> Lihat Data Profil Pasangan Terdahulu .....          | 40 |
| Gambar 4.12 | <i>Storyboard</i> Sub Menu Kelola Pengguna.....                       | 41 |
| Gambar 4.13 | <i>Storyboard</i> Sub Menu Verifikasi Pengguna .....                  | 41 |
| Gambar 5.1  | Antarmuka Beranda .....   | 52 |
| Gambar 5.2  | Antarmuka <i>Login</i> untuk <i>admin</i> dan <i>user</i> .....       | 52 |
| Gambar 5.3  | Antarmuka <i>Form</i> mendaftar akun baru.....                        | 53 |
| Gambar 5.4  | Antarmuka Menu Daftar Peserta.....                                    | 53 |
| Gambar 5.5  | Antarmuka <i>Form</i> Tambah/Edit Data Peserta.....                   | 54 |
| Gambar 5.6  | Antarmuka Menu Profil Peserta Pasangan Gubernur .....                 | 54 |
| Gambar 5.7  | Antarmuka Menu Profil Peserta Pasangan Walikota.....                  | 54 |
| Gambar 5.8  | Antarmuka Lihat Data Profil Peserta .....                             | 55 |
| Gambar 5.9  | Antarmuka Menu Sejarah .....  | 55 |
| Gambar 5.10 | Antarmuka Lihat Data Profil Pasangan Terdahulu .....                  | 56 |
| Gambar 5.11 | Antarmuka Menu Kelola Pengguna .....                                  | 56 |
| Gambar 5.12 | Desain Basis Data .....   | 57 |
| Gambar 6.1  | Hasil Pengujian <i>Online</i> Aplikasi.....                           | 62 |
| Gambar 6.2  | Hasil Pengujian Penambahan Berita .....                               | 62 |
| Gambar 6.3  | Hasil Pengujian Menampilkan Berita .....                              | 63 |
| Gambar 6.4  | Hasil Pengujian Tambah Data Peserta .....                             | 63 |
| Gambar 6.5  | Hasil Pengujian Ubah Data Peserta.....                                | 64 |
| Gambar 6.6  | Hasil Pengujian Menambah Profil Pasangan Peserta.....                 | 64 |
| Gambar 6.7  | Hasil Pengujian Sortir Periode Pada Menu Sejarah .....                | 65 |
| Gambar 6.8  | Hasil Pengujian Mengubah Atau Menghapus Pengguna .....                | 65 |
| Gambar 6.9  | Hasil Pengujian Mendaftar Pengguna Baru .....                         | 66 |
| Gambar 6.10 | Hasil Pengujian Verifikasi Pengguna Baru Oleh <i>Admin</i> .....      | 66 |
| Gambar 6.11 | Hasil Pengujian Satu Data Calon Untuk Satu Pasangan .....             | 67 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran A Kuesioner .....              | A-1 |
| Lampiran B Data Hasil Kuisisioner ..... | B-1 |
| Lampiran C UAT <i>Storyboard</i> .....  | C-1 |