

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENERAPAN MODEL E-DEMOCRACY DALAM  
PEMILU DI INDONESIA**



Oleh

**Dytha Ananda Widhiarso**  
**09031181823024**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENERAPAN MODEL E-DEMOCRACY DALAM PEMILU DI  
INDONESIA**

Sebagai salah satu syarat penyelesaian studi  
di program studi Sistem Informasi S1

Oleh

**Dytha Ananda Widhiarso**  
**09031181823024**

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T.  
NIP. 197811172006042001

Palembang, 31 Desember 2021  
Pembimbing



Endang Lestari Ruskan, M.T.  
NIP. 197811172006042001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 31 Desember 2021

Tim Penguji :

Pembimbing I : Endang Lestari Ruskan, M.T.

Ketua Penguji : Jaidan Jauhari, M.T.

Penguji I : Apriansyah Putra, M.Kom.

Penguji II : Putri Eka Sevtiyuni, M.T.



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T.

NIP. 197811172006042001

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dytha Ananda Widhiarso  
NIM : 09031181823024  
Program Studi : Sistem Informasi Bilingual  
Judul Skripsi : Analisis Penerapan Model E-Democracy dalam Pemilu di Indonesia

Hasil Pengecekan *Software iTehentivate/Turnitin* : 2%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang 31 Desember 2021

Dytha Aananda Widhiarso  
NIM.09031181823024

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

**"THE PESSIMIST SEES DIFFICULTY IN EVERY OPPORTUNITY. THE  
OPTIMIST SEES OPPORTUNITY IN EVERY DIFFICULTY. KEEP YOUR  
MIND SHARP TO OVERCOME ALL THE OBSTACLES"**

*Skripsi ini dipersembahkan kepada :*

- Allah SWT
- Papi
- Adik
- Eyang Putri dan Eyang Kakung
- Kelurga besar
- Sahabat Seperjuangan

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan dengan judul “Penerapan Model E-Democracy dalam Pemilu di Indonesia” ini dapat diselesaikan. Adapun tujuan dari penyusunan Laporan ini adalah sebagai salah satu syarat akademis yang wajib dipenuhi dalam kuliah Sistem Informasi Universitas Sriwijaya.

Selanjutnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir saya yang telah memberikan segala ilmu dan bimbingannya.
2. Ayah dan keluarga saya atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan kepada saya.
3. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah terlibat dalam penyusunan laporan ini sehingga dapat selesai dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, Penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat, khususnya rekan-rekan mahasiswa.

Palembang, 31 Desember 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.2 Kajian Pustaka.....	23
2.3 Table State of The Art.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	35
3.1 Subjek Penelitian.....	35
3.2 Sumber Data.....	35
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.4 Metode Penelitian.....	37
3.5 Langkah-Langkah Penelitian .....	37
3.6 Analisis Model E-Democracy .....	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHSAN .....	48
4.1 Pngumpulan dan Pengolahan Data.....	48
4.2 Rancangan ERD dan DFD .....	63
4.3 Hasil Rancangan Sistem.....	69
BAB V PENUTUP.....	78
5.1 Kesimpulan .....	78
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	80
LAMPIRAN .....	A-1

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1 Model E-Democracy .....	14
Tabel 2.2 Fungsi, Tipe, dan Alat E-Partisipasi .....	18
Tabel 2.3 Skala Pengujian Model TAM .....	23
Tabel 2.4 State of The Art.....	25
Tabel 3.1 Analisis Model E-Democracy Berdasarkan Karakteristiknya .....	43
Tabel 4.1 Frekuensi Umur Responden.....	50
Tabel 4.2 Frekuensi dan Persentase Jenis Kelamin Responden.....	51
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas.....	53
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas.....	55
Tabel 4.5 Frekuensi Tiap Skala Nilai.....	56
Tabel 4.6 Hasil Skor Hitung Skala Linkert .....	58
Tabel 4.7 Indeks Instrumen Kuesioner .....	60
Tabel 4.8 Nilai Indeks Tiap Dimensi .....	62

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian.....	37
Gambar 4.1 Pie Chart Persentase Umur Responden.....	51
Gambar 4.2 Pie Chart Persentase Jenis Kelamin Responden .....	52
Gambar 4.3 ERD Sistem E-voting untuk Pemilu .....	64
Gambar 4.4 DFD Level 0.....	66
Gambar 4.5 DFD Level 1.....	67
Gambar 4.6 DFD Lebel 2 (Subproses proses 4) .....	69
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Beranda.....	70
Gambar 4.8 Tampilan Awal Halaman Pemilu .....	71
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Verifikasi (Scan KTP) .....	71
Gambar 4.10 Warning Gagal Verifikasi (1).....	72
Gambar 4.11 Warning Gagal Verifikasi (2).....	73
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Setelah Verifikasi .....	73
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Pemilihan Walikota dan Wakil.....	74
Gambar 4.14 Halaman Informasi Calon .....	75
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Pemilihan Walikota (Konfirmasi Vote).....	76
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Pemilihan Walikota (Konfirmasi = Ya) .....	77
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Pilih Partai .....	78
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Surat Suara Pemilihan DPRD Kota.....	79
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Surat Suara Pemilihan DPRD Kota (Konf) .....	80
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Surat Suara Pemilihan DPRD Kota (selesai)....	81
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Calon.....	82
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Detail Calon.....	83
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Berita .....	84
Gambar 4.24 Halaman Tata Cara.....	85

# **ANALISIS PENERAPAN MODEL E-DEMOCRACY DALAM PEMILU DI INDONESIA**

**Oleh**

**Dytha Ananda Widhiarso 09031181823024**

## **ABSTRAK**

Pemilu merupakan salah satu aspek terpenting dalam berjalannya demokrasi di Indonesia. Saat ini Pemilu di Indonesia masih dilakukan secara offline. Namun, di masa pandemi seperti saat ini Pemilu akan sulit untuk dilaksanakan. E-Democracy dapat memberikan alternatif dalam pelaksanaan Pemilu di Indonesia. E-Democracy pada proses Pemilu dapat dilaksanakan dengan sarana E-Voting. E-voting memungkinkan Pemilu dilaksanakan secara online. Oleh karena itu, penelitian ini sendiri dilakukan untuk menentukan model e-demokrasi yang paling tepat digunakan di Indonesia serta memberikan rekomendasi salah satu bentuk implementasi *e-democracy* yang berupa *e-voting* dalam pelaksanaan demokrasi di Indonesia terutama pada Pemilu nantinya. Penelitian dilakukan dengan metode *literature study* dengan pendekatan kualitatif, diiringi dengan pengumpulan data kuantitatif menggunakan kuesioner. Perancangan sistem *e-voting* untuk pemilu sendiri dilakukan dengan merancang ERD dan DFD beserta pembuatan desain UI yang diinteraksikan menggunakan *invision studio*. Sehingga dari penelitian ini akan didapatkan hasil akhir berupa rancangan *e-voting* untuk pemilu di Indonesia dan prototype kecil untuk *e-voting* itu sendiri.

**Kata Kunci :** E-Demokrasi, E-Voting, Demokrasi Digital

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Sistem Informasi**



**Endang Lestari Ruskan, M.T.**  
**NIP. 197811172006042001**

**Palembang, 31 Desember 2021**  
**Pembimbing I**



**Endang Lestari Ruskan, M.T.**  
**NIP. 197811172006042001**

## **BAB I**

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Demokrasi merupakan bagian penting yang ada di dalam negara Indonesia. Seiring dengan perkembangan zaman, pelaksanaan demokrasi di Indonesia semakin dituntut untuk terus mengikuti teknologi yang berkembang. Dimasa pandemi Covid-19 yang sedang melanda saat ini, pelaksanaan kegiatan demokrasi terutama pemilu akan terhambat. Hal ini dikarenakan pelaksanaan pemilihan wakil-wakil rakyat tersebut selama ini masih dilakukan langsung secara offline tanpa adanya alternatif apabila terjadi hal yang membuat pemilu tidak memungkinkan untuk dilaksanakan secara *offline*.

*E-Democracy* sendiri muncul dari adanya beberapa permasalahan serupa dan keinginan untuk mempermudah terlaksananya demokrasi di suatu negara. *E-Democracy* merupakan pecahan atau cabang ilmu yang ada dalam *E-Government*. Konsep dari *e-democracy* ini sendiri mengacu pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam kegiatan yang mendukung adanya demokrasi itu sendiri seperti, debat politik, proses pengambilan keputusan, melengkapi atau mengkontraskan sarana komunikasi tradisional, seperti interaksi tatap muka atau media massa satu arah (Päivärinta & Sæbø, 2006). *E-Democracy* ini sendiri juga mengacu pada kegiatan pemilihan yang dilakukan dengan adanya dukungan dari sisi teknologi informasi dan komunikasi. Saat ini sudah ada beberapa model *e-democracy* yang diterapkan di negara-negara maju di dunia terutama negara di benua Eropa. Penerapan model *e-democracy* disana

disesuaikan dengan model pemerintahan yang mereka laksanakan, sehingga jalannya pemerintahan di negara tersebut tidak berbenturan dengan *e-democracy* yang mereka terapkan.

Namun akan sulit bagi Indonesia untuk menerapkan model *e-democracy* (Aziz & Hasna, 2020) yang ada secara langsung tanpa melakukan penyesuaian akan tiap-tiap model *e-democracy* yang ada. Hal ini dikarenakan, Indonesia merupakan suatu negara yang unik dengan sistem pemerintahan presidensil yang diperkuat dengan adanya Pancasila (Wisnumurti, 2017). Berdasarkan masalah yang ditemukan tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk menentukan model *e-democracy* yang paling tepat untuk dilaksanakan di Indonesia serta memberikan rekomendasi salah satu bentuk implementasi *e-democracy* yang berupa *e-voting* dalam pelaksanaan demokrasi di Indonesia terutama pada Pemilu nantinya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dituliskan sebelumnya, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menentukan model *e-democracy* yang sesuai dengan proses demokrasi yang berjalan di Indonesia, khususnya pada pelaksanaan Pemilu ?.
2. Bagaimana bentuk penerapan *e-voting* yang sudah disesuaikan dengan model *e-democracy* yang sesuai, pada pelaksanaan pemilu di Indonesia ?.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Menentukan model *e-democracy* yang sesuai digunakan di Indonesia.

2. Membuat suatu *mini-prototype* e-voting sebagai gambaran bentuk implementasi model *e-democracy* yang diterapkan pada saat pemilu.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pelaksanaan kegiatan demokrasi.
2. Mendukung kegiatan demokrasi di Indonesia terutama pada bagian pemilihan wakil-wakil rakyat dengan digunakannya e-voting yang telah disesuaikan dengan model *e-democracy* yang tepat..

#### 1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan tearah dan dapat mencapai tujuan, maka ditentukan batasan masalah. Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan rekomendasi model *e-democracy* yang paling tepat dan dapat dilaksanakan di Indonesia.
2. Rekomendasi bentuk implementasi model *e-democracy* akan dibuat dalam diagram pendukung seperti ERD, DFD, dan didukung dengan pembuatan mini-prototype berupa *front-end* dari rancangan implementasi model *e-democracy* berupa e-voting.
3. Cakupan rancangan implementasi model *e-democracy* difokuskan pada kegiatan demokrasi yang berkaitan dengan pemilihan wakil rakyat (Pemilu).
4. Pengumpulan data menggunakan kuesioner ditujukan kepada masyarakat yang ‘melek teknologi’ atau telah siap menggunakan teknologi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aljarrah, E., Elrehail, H., & Aababneh, B. (2016). E-voting in Jordan: Assessing readiness and developing a system. *Computers in Human Behavior*, 63(May 2016), 860–867. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.076>
- Alshehri, M., & Drew, S. (2010). E-Government Fundamentals Author E-GOVERNMENT FUNDAMENTALS. *Proceedings of the IADIS International Conference ICT, Society and Human Beings 2010.*
- Aziz, M. S., & Hasna, S. (2020). *The Problem of E-Democracy and its Impact on Political Participation in Indonesia. March.*  
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.201219.071>
- Becker, P., & Raveloson, J.-A. a. (2008). *FANABEAZANA OLOM-PIRENENA WHAT IS DEMOCRACY? WHAT IS DEMOCRACY?* Authors (original text in German).
- Considerations, E. (2011). Introducing Electronic Voting : PolicyPaper. In *Idea* (Issue December).
- Getto, G., & Cao, J. (2016). UX Design The Definitive Beginner's Guide. *UXPin*, 1–96.
- Habibi, M. (2018). *Dinamika Implementasi E-Voting di Berbagai Negara.* 1–23.  
<https://doi.org/10.31227/osf.io/bu2ax>
- Hafizdzaki. (2018). Fundamental UI & UX. *User Interface / User Experience.*
- Handoyo, E. (2020). *Democratic Challenge in Digital Era* (pp. 66–85).
- Hennen, L., Keulen, I. van, Korthagen, I., Aichholzer, G., Lindner, R., & Nielsen Øjvind, R. (2020). *European E-Democracy in Practice.*  
<http://link.springer.com/10.1007/978-3-030-27184-8>

Lindner, R., & Aichholzer, G. (2020). *E-Democracy: Conceptual Foundations and Recent Trends*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-27184-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-27184-8_2)

Ma, Q., & Liu, L. (2011). The Technology Acceptance Model. *Advanced Topics in End User Computing, Volume 4, January*.  
<https://doi.org/10.4018/9781591404743.ch006.ch000>

Nurcahyanto, G. (2005). Uji Instrumen Penelitian Uji Validitas. *Ebook Uji Instrumen Penelitian*, 1–19.

Päävärinta, T., & Sæbø, Ø. (2006). Models of E-Democracy. *Communications of the Association for Information Systems*, 17(June).  
<https://doi.org/10.17705/1cais.01737>

Priambodo, B. (2019). *Control the State in the Era of Digital Democracy - The Case Study of East Java Elections in 2018. ICoCSPA 2018*, 10–14.  
<https://doi.org/10.5220/0008815800100014>

Prof.Dr.Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.

Prof.Dr.Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan r & d*. 456.

Qvortrup, M. (2015). Direct democracy. In *Direct democracy*.  
<https://doi.org/10.4337/9781849806039.00019>

Rosada, D. (2018). *Model Of Democracy In Indonesia*. 129(Icsp 2017), 102–105.  
<https://doi.org/10.2991/icsp-17.2018.22>

Saud, M., & Margono, H. (2021). Indonesia's rise in digital democracy and youth's political participation. *Journal of Information Technology and Politics*, 18(4), 443–454. <https://doi.org/10.1080/19331681.2021.1900019>

Sensuse, D. I., Pratama, P. B., & Riswanto. (2020). Conceptual model of e-voting in Indonesia. *Proceedings of 2020 International Conference on Information Management and Technology, ICIMTech 2020, December*, 387–392.  
<https://doi.org/10.1109/ICIMTech50083.2020.9211156>

Sujadmiko, B., Panggar, I. P., Sofyansah, A., & Meutia, I. F. (2020). The Concept of E-Voting Mechanism Based on Law of General Election and Information Security. *Jambe Law Journal*, 3(1), 19–36. <https://doi.org/10.22437/jlj.3.1.19-36>

Sustikarini, A. (2020). *Digital Democracy in Indonesia's 2019 Election: Between Citizen Participation and Political Polarization*. 429(Icasseth 2019), 238–242.  
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.200402.055>

Wisnumurti. (2017). *DEMOCRACY OF PANCASILA: THE CONCEPT AND ITS IMPLEMENTATION IN INDONESIA* By: