



---

## PERANCANGAN APLIKASI E-VOTING DI UNUGHA CILACAP

M. Novinarsyah Dasaprawira<sup>1</sup>, Serly Septiana Wati<sup>2(\*)</sup>

<sup>1</sup>Universitas Nahdatul Ulama Al Ghazali, Cilacap

<sup>2</sup>Universitas Nahdatul Ulama Al Ghazali, Cilacap

### Kata Kunci:

#### *Abstract*

*Unugha merupakan perguruan tinggi yang terletak di Cilacap Jawa tengah, kampus ini memiliki banyak organisasi mahasiswa yang masih aktif. Kecanggihan teknologi semakin hari semakin meningkat sehingga diperlukan perombakan dalam sistem yang diperlukan untuk pemilihan ketua dari masing-masing organisasi, karena saat ini masih menggunakan pencoblosan secara manual sehingga sangat merepotkan dan menyulitkan bagi banyak mahasiswa karena memerlukan kehadiran dan perlu mengantri saat pencoblosan sehingga sangat tidak praktis sehingga dilakukan perbaikan dengan membuat aplikasi mobile yang memudahkan dalam melakukan pemilihan ketua dan wakil organisasi.*

**Kata Kunci:** Perancangan, Aplikasi E-Voting

Juli – Desember 2022, Vol 3 (2) : hlm 48-53

©2022 Institut Teknologi dan Bisnis Ahmad Dahlan.

All rights reserved.

---

(\*) Korespondensi: [serlyseptianawati7@gmail.com](mailto:serlyseptianawati7@gmail.com) (Serly Septiana Wati)

## PENDAHULUAN

Saat ini teknologi sudah berkembang semakin luas dan orang-orang mulai beralih dari teknologi manual menjadi teknologi digital sehingga banyak hal yang biasa kita lakukan secara manual beralih menjadi digital sehingga memudahkan pekerjaan kita. Dalam pertumbuhan teknologi yang semakin berkembang akan mempermudah melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan (Ikhwani Yusri, 2018). Saat ini di NUGHA Cilacap memiliki banyak kegiatan yang mulai direformasi menjadi teknologi informasi mulai dari pendaftaran, pembayaran, absensi dan lainnya sudah menggunakan basis teknologi.

Dalam hal ini masih ada beberapa kegiatan di Unugha Cilacap yang belum menggunakan teknologi digital sebagai bentuk kemudahan bagi mahasiswa dalam mengakses informasi dengan mudah sebagai contohnya seperti teknologi untuk pemilihan ketua maupun wakilnya. Sedangkan dalam prosesnya tersendiri pemilihan dalam organisasi dilakukan dengan alur pemberian informasi, pengarahan, penyampaian promosi melalui visi dan misi dari calon ketua dan wakilnya sebagai wujud demokrasi, semua hal tersebut memakan waktu dan tidak efisien.

Berbagai kegiatan masih dilakukan menggunakan kertas sehingga memiliki berbagai kekurangan yaitu dalam hal penyimpanan dan pencarian data, sehingga pada saat dilakukannya proses audit, petugas masih menggunakan cara yang manual atau instan sehingga mengakibatkan banyak data rekap yang hilang dan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses audit (Dio Lavarino et al., 2016). Belum lagi dengan proses dimana mahasiswa atau calon pemilih perlu datang ke kampus untuk melakukan pencoblosan dengan mengantri dan mereka juga perlu menuliskan daftar hadir sebelum melakukan pencoblosan bahkan terkadang dalam proses perhitungan suara ada banyak surat suara yang rusak sehingga membuang hak pilih tersebut untuk calon yang sudah dipilih semua hal tersebut adalah sebagian hal yang terlihat dan ada pula hal yang tidak terlihat seperti mereka yang tidak bisa hadir dalam melakukan pemilihan tersebut dikarenakan berbagai macam hal.

Saat ini mulai dilakukan terobosan dengan membuat aplikasi E-Voting pemilu berbasis mobile guna memudahkan dalam pemilihan suara (voting) dengan adanya aplikasi ini mahasiswa diharapkan dapat memberikan hak suaranya dimanapun dan kapan pun mereka dapat mengakses informasi dengan cepat dan mudah.

## METODE

Menggunakan metode Design Thinking dengan prototype aplikasi mobile. Dalam penyelesaian tersebut ada 5 tahapan yang digunakan pada metode design thinking (Kelley & Brown, 2018) sebagai berikut.

- Empathize

Tahap pertama kita harus mengenal pengguna dan mengamati mereka dengan memahami kebutuhan mereka dan menyesuaikan dengan asumsi mereka.

- Define

Waktunya mendefinisikan masalah, setelah mengumpulkan data untuk dianalisis dan mulai mengidentifikasi permasalahan untuk menemukan solusi.

- Ideate

Dengan berbagai daftar kebutuhan pengguna kita mulai menentukan solusi yang sesuai. Mulailah merancang seluruh data yang sudah di dapatkan menjadi lebih menarik.

- Prototype

Saat pembuatan prototype adalah saat dimana kita menuangkan semua ide yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan dan sudah dianalisis terlebih dahulu sebelum akhirnya pembuatan design.

- Test

Setelah prototype aplikasi selesai maka akan dilakukan uji coba dengan pengguna. Dari sisi pengguna akan menilai dari segi tampilan, fitur dan kemudahannya, dari sini pengguna akan memberikan masukan dari hasil penilaiannya sehingga dapat memberikan masukan untuk menyempurnakan prototype yang sudah ada.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut adalah Tahapan yang sudah dilakukan :

1. Emphatize

Proses pengumpulan data melalui wawancara bersama pengguna sebagai bentuk pengumpulan bukti-bukti dari masalah yang akan dihadapi dengan menuliskan keluhan dan saran dari pengguna sebagai bahan analisis.

2. Define

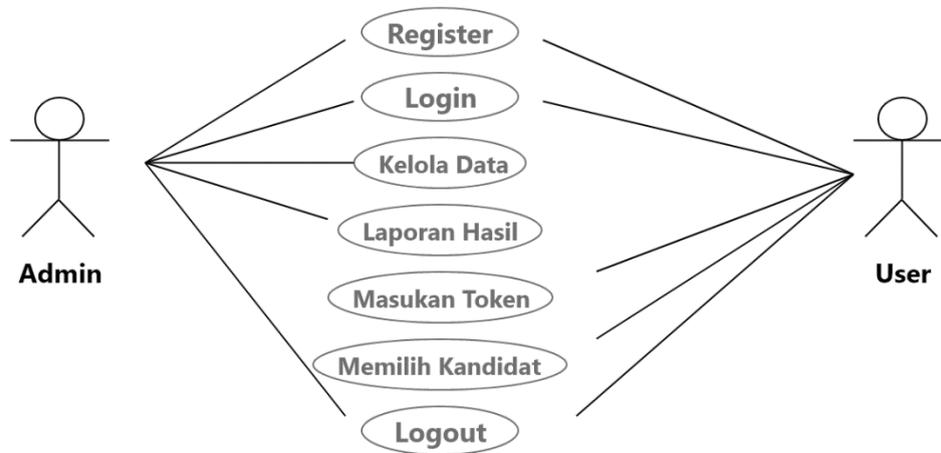
Setelah semua data terkumpul saatnya menentukan analisis penyelesaian dari permasalahan yang di peroleh dan juga mulai menambahkan berbagai aspek kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna sebagai bahan pembuatan desain sesuai masukan dari mereka supaya nantinya prorotype aplikasi memiliki tampilan yang menarik dan mudah digunakan.

3. Ideate

Kemudian saatnya pembuatan analisis kebutuhan dengan membuar rancangan terstruktur dari data yang diperoleh agar saling terkait dan berhubungan.

4. Prototype (Prototipe)

Pembuatan gambaran dari analisis data dan rancangsn yang sudah dipersiapkan dibuat menggunakan tool tertentu seperti aplikasi adobe xd, figma atau lainnya.

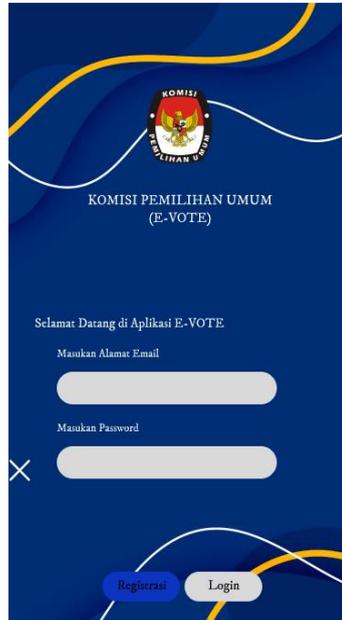


**Usecase Diagram**

**Gambar 1 Analisis Data dengan Usecase Diagram**

Di bawah ini tampilan untuk User. Tampilan awal aplikasi Mobile



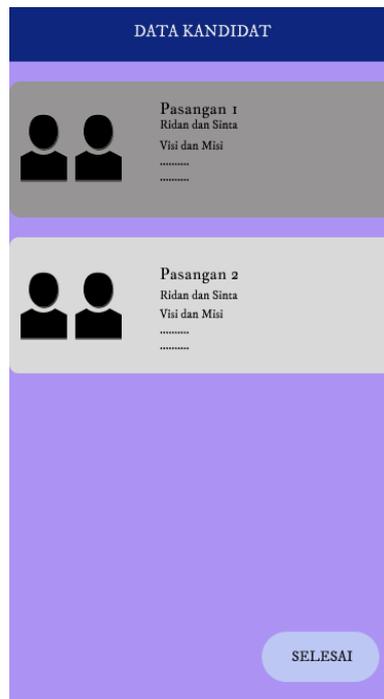


Halaman Registrasi User menggunakan alamat e-mail dan password.

Halaman untuk memasukan token pemilu.



### Halaman pemilihan kandidat.



### Halaman setelah memilih kandidat.



## 5. Test (Uji Coba)

Pada tahap ini prototype sudah jadi sehingga perlu dilakukan uji coba terhadap prototype tersebut dengan memanfaatkan orang lain sebagai penilainya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan dari penginputan data dari prototype yang telah dibuat user (pengguna) diperoleh nilai baik karena pada saat testing didapatkan pengalaman dari pengguna berupa informasi yang padat dan jelas, tampilan yang menarik dan simple. Dari sini disimpulkan pengguna merasa nyaman dengan desain tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fariyanto, Feri., Suaidah., Ulum, Faruk. (2021). Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*. Vol. 2, No.2. 52-60. Doi; <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>.
- Ikhwani, Yusri. (2018). ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM E-VOTING PEMILIHAN KETUA OSIS. *Jurnal Ilmiah "Technologia"*. Vol 9, No.3. 138-143.
- Lazuardi, Muhammad Lutfi., Iwan, Sukoco. (2019). Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi*. Vol. 02 No.01, 2019. 1-11.
- Lavarino, Dio., Yustanti, Wiyli. (2016). Rancang Bangun E – Voting Berbasis Website Di Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Manajemen Informatika*. Vol 6, No.1. 72-81.