

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

*Voting* adalah salah satu metode dalam pengambilan sebuah keputusan. Mengumpulkan banyak aspirasi melalui *voting* untuk mencari solusi dalam pemecahan suatu masalah. Dalam masyarakat umum khususnya di Indonesia *voting* akrab di kenal dengan pemilu (pemilihan umum) yang di selenggarakan oleh KPU (komisi pemilihan umum). Pelaksanaan *voting* merupakan bentuk tindakan yang akan mempengaruhi hasil dan proses suatu pemilihan. Tidak sedikit kepetingan yang perlu di akomodir dalam system, siapa yang dapat memilih dan siapa yang dipilih, bagaimana peraturan yang telah disepakati bersama bisa di jalankan dengan baik, dan bagaimana runtutan mekanisme *system* itu dapat dilaksanakan. Proses pemungutan suara tidak kalah *urgent* dengan dapat menjamin azaz umum, langsung, dan transparan [1].

Majalah berita bernama Jawa Pos menyebutkan pemilu perdana di Indonesia pada tahun 1955, adapun pemilihan pada saat itu dilakukan dengan cara mencoblos karena pada awal kemerdekaan presentase buta huruf di Indonesia sangat tinggi. Beberapa tahun terakhir, pemilihan di lakukan dengan cara memilih coblos dan centang kemudian menggunakan media kertas untuk memilih calon yang tersedia pada sebuah pemilu yang sedang di selenggarakan di negeri ini [2].

Pemilu Indonesia tahun 2019 yang serentak dengan lima pilihan ada DPD RI, DPRD Provinsi dan Kabupaten, yang terakhir Presiden-Wakil Presiden RI. Adapun mekanisme pemilihan suara dilakukan dengan cara mencoblos surat suara, banyak pemilih yang bingung karena banyaknya surat suara yang dipilih, korban jiwa dari pihak petugas KPPS karna berbagai faktor saat melakukan perhitungan manual juga menghambat proses perhitungan suara, selain proses

perhitungan yang cukup lama pemilu tersebut menghabiskan dana sebesar 25,59 triliun rupiah [3]. Berdasarkan hitung cepat *Lingkar Survei Indonesia* (LSI) pada pilpres 2019 golput (golongan putih) mencapai 19,24% dalam artian minat masyarakat untuk memilih masih tergolong belum sempurna [4].

Kasus ini tidak jauh berbeda dengan pemilihan Ketua/Lurah Pondok Pesantren Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto. Karena sedikitnya minat santri dalam memberikan hak suara saat pemilihan ketua pondok mengakibatkan banyaknya golongan putih diantara jumlah keseluruhan santri aktif. Komisi Pemilihan Umum Pesantren (KPUP) mengadakan pemilihan lurah Pondok Pesantren Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto pada tahun 2019 sejumlah 270 santri putra & putri dari total seluruh santri aktif sejumlah 534. *Carsh* Jadwal dan kegiatan kuliah/sekolah menjadi faktor utama makin bertambahnya golput dikalangan santri yang berdampak pada sedikitnya santri aktif yang menggunakan hak suara untuk memilih. Setelah proses pemilihan KPUP harus menghitung hasil pemilihan dengan cara manual.

Akibat perhitungan suara yang biasa dilaksanakan oleh KPUP pada malam hari setelah kegiatan pondok selesai yaitu pada pukul 20.00 wib sampai dengan selesai pada santri yang umumnya adalah pelajar dan mahasiswa yang memiliki kegiatan pembelajaran di pagi harinya dapat terganggu karena durasi perhitungan suara yang lama dan selesai larut malam yang menyebabkan santri mengantuk saat proses pembelajaran di pagi harinya.

Proses pemilihan ketua/lurah pondok yang menggunakan media kertas dapat memungkinkan tindak kecurangan oleh oknum yang ingin memanipulasi surat suara dengan cara menghilangkan, merusak ataupun menukar surat suara yang sudah digunakan pemilih baik di coblos maupun di centang pada surat suara, kemudian surat suara juga dapat hilang karna terjatuh atau tersobek secara tidak sengaja saat proses pemilihan ataupun pada saat perhitungan hak suara, adapun pemilihan ketua pon.pes Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto dilakukan dengan proses pencoblosan pada surat suara pada bagian gambar

calon ketua/lurah pondok, hal ini beresiko tidak sahnya surat suara karena pemilih tidak mencoblos tepat pada calon lurah/ketua pondok yang di pilih, dan banyaknya sampah surat suara yang di buang ke tempat sampah setelah proses pemilihan ketua/lurah pondok selesai dilaksanakan.

**1.1.1 Tabel jumlah hasil perolehan hak suara calon lurah Putri Pon.Pes Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto.**

**Tabel 1. 1 Tabel jumlah perolehan hak suara calon lurah Putra Pon. Pes Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto.**

No	Nama	Jumlah Suara Calon Lurah Putra
1	Amri	219
2	Hamim	215
3	Wiji	35
<b>Jumlah Suara</b>		469

**1.1.2 Tabel hasil perolehan hak suara Calon Lurah Putri Pon.Pes Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto.**

**Tabel 1. 2 Tabel hasil perolehan hak suara Calon Lurah Putri Pon. Pes Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto.**

No	Nama	Jumlah Suara Calon Lurah Putri
1	Kurnia	42
2	Intan	231
3	Karina	196
<b>Jumlah Suara</b>		469

**1.1.3 Jumlah Keseluruhan Perolehan Suara Calon Lurah Putra dan Putri Pon.Pes Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto.**

**Tabel 1. 3 Jumlah Keseluruhan Perolehan Suara Calon Lurah Putra dan Putri Pon. Pes Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto.**

JUMLAH SUARA PEMILIH		PEMILIH AKTIF
PUTRA	217	469
PUTRI	252	
GOLPUT	65	
TOTAL SUARA	534	

Beragam kendala yang di uraikan pada paragraf sebelumnya dapat di pahami bahwa metode pemilihan secara manual dapat menurunkan keefisienan waktu dan biaya operasional yang melambung (mahal) pada penyelenggaraan pemilu. Kemudian untuk mencari jalan keluar dari permasalahan yang ada di atas yaitu dengan mengadakan pemilihan secara online atau bisa disebut dengan *electronic voting (e-voting)*. Pemilihan dengan media *electronic* sebelumnya telah di aplikasikan pada sebuah penelitian Universitas Negeri Surabaya untuk memilih ketua dan wakil Himpunan Mahasiswa. Bahasa program yang digunakan adalah PHP dan MySQL untuk database server [5].

Proses *E-voting* yang sudah ter-komputerisasi dinilai lebih efisien dan mudah digunakan. Perhitungan suara yang sebelumnya dilakukan secara manual dengan media berupa surat suara, kasus tersebut dapat di permudah perhitunganya dengan aplikasi *e-voting* yang di proses secara *online* dan pemilih dapat langsung mengetahui hasil *voting*. Peneliti merancang aplikasi *e-voting* menggunakan pemrograman PHP. Pada tahun 1994 peneliti Bernama Rasmus Leodorft lahir di Denmark dan tinggal di Canada mengembangkan *source code* Bahasa *perl* untuk web miliknya yang mana akan menjadi cikal bakal Bahasa PHP [6], bahasa pemrograman PHP sangat cocok untuk *junior web development* dalam pengembangan *web* karna mudah dipelajari dan tidak sulit pada waktu konfigurasi ataupun *instalasi* [7]. Selain PHP peneliti menggunakan Bahasa pemrograman HTML (*Hypertext Markup Language*) ditemukan pada tahun 1990 oleh kelompok ilmuwan fisika dari lembaga penelitian terkenal yang bernama CERN dan tim fisikawan itu sendiri bernama *Berners-lee* [8], HTML

memiliki kemampuan untuk melakukan integrasi antara tulisan dengan gambar, audio dan video [9], kemudian HTML dapat digunakan dalam jangkauan luas karena memiliki komunitas dan sumber data yang besar [10]. MySQL yang umum digunakan sebagai basis data sebuah web ditemukan oleh Michael Widenius pada tahun 1979 yang dapat di integrasikan ke beberapa bahasa pemrograman, mampu di jalankan pada spesifikasi hardware rendah dan memiliki standar industri [11], oleh sebab itu maka penulis memberi judul yaitu **“(Rancang Bangun Aplikasi *E-voting* Berbasis Web (Studi Kasus Pondok Pesantren Dukuhwaluh Kembaran)”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Menurut penjabaran latar belakang yang sudah di uraikan di atas, peneliti mencoba memecahkan sebuah masalah dengan merumuskan masalah yaitu:

### **1.2.1 Dana Operasional Membengkak**

Banyaknya item atau kebutuhan sistem pada proses pemilihan ketua/lurah pondok menyebabkan melambungnya anggaran dana yang di perlukan untuk menjalankan sistem pemilihan yang masih menggunakan media kertas ini.

### **1.2.2 Menimbulkan Sampah Kertas**

Pemilihan ketua/lurah pondok menggunakan media kertas yang menyebabkan banyaknya sampah kertas yang di buang Ketika acara pemilihan dan perhitungan suara telah selesai dilaksanakan.

### **1.2.3 Memungkinkan Tindak Kecurangan**

Pada saat proses pemilihan sudah selesai dilaksanakan ada jarak waktu antara selesai acara pemilihan dan perhitungan di malam harinya kotak suara tidak dalam pengawasan panitia karna pada saat itu santri/santri yang bertugas menjadi panitia KPUP sedang mengaji yang memungkinkan tindak kecurangan oknum tertentu untuk menghilangkan, merusak dan menukar surat suara tersebut.

### **1.2.4 Proses Perhitungan Surat Suara Yang Lama**

Untuk memastikan surat suara yang di pilih sah/tidak maka panitia KPUP

menghitung surat suara satu persatu yang mengakibatkan lamanya durasi waktu perhitungan tersebut.

### **1.2.5 Mengganggu Aktifitas Santri Pada Pagi Hari**

Santri Pon.Pes Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto yang umumnya adalah pelajar SMA dan perguruan tinggi memiliki kegiatan pembelajaran di pagi hari akan terganggu dengan proses perhitungan surat suara yang selesai hingga larut malam.

### **1.2.6 Surat Suara Rusak**

Karena pemilihan ketua/lurah pondok menggunakan media kertas dapat memungkinkan surat suara rusak karena ketidaksengajaan oleh pemilih pada proses pemilihan maupun oleh panitian KPUP pada waktu perhitungan suara.

### **1.2.7 Surat Suara Tidak Sah**

Proses pemilihan dengan cara mencoblos tepat pada gambar calon ketua/lurah pondok memungkinkan kesalahan pemilih saat mencoblos surat suara karena jika pemilih tidak mencoblos tepat gambar calon ketua/lurah pondok maka surat suara dinyatakan tidak sah.

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Apakah sistem *e-voting* yang di implementasikan kedalam aplikasi berbasis Web dapat meningkatkan efisiensi dalam pemilihan ketua/lurah pondok putra & putri Pondok Pesantren Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto.

## **1.4 BATASAN MASALAH**

Berikut adalah beberapa batasan masalah pada tahap proses penyusunan proposal diantaranya yaitu

*E-voting* berbasis web digunakan hanya untuk pemilihan Ketua/Lurah Pondok Putra dan Putri oleh Santriwan dan Santriwati Pondok Pesantren Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto.

Aplikasi ini mencangkup, *form* tambah kelas, *form* tambah guru, *form* tambah santri, *form* tambah kelas dan *form* tambah administrator.

Pemilihan dilaksanakan berdasarkan waktu dan tempat yang sudah di sepakati Komisi Pemilihan Umum Pondok (KPUP) dan hasil akhir ditampilkan pada poster masing-masing calon ketua/lurah dalam beranda web pilkalur atau di beranda kandidat, guru dan santri.

Kasus masalah penelitian ini di batasi peneliti sampai proses rancang bangun aplikasi *e-voting* Ketua/Lurah Pondok Pesantren Darussalam Dukuhwaluh-Purwokerto berbasis web, bertujuan untuk memfasilitasi *voter* dan panitia KPUP dalam proses pemilihan ketua pondok, mencakup fitur manajemen data *voter* (guru dan santri), setelah itu fitur menampilkan data hasil *voting*, kemudian fitur manajemen data admin dan kandidat.

## **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Meminimalisir tindak kecurangan oknum atau kelompok terhadap hasil akhir jumlah suara pemilihan Ketua/Lurah Pondok Pesantren Darussalam Dukuhwaluh-Purwokerto.

Mempersingkat waktu dan mempermudah perhitungan hasil suara pemilihan, tidak mengganggu kegiatan pembelajaran santri di pagi harinya di sebabkan proses perhitungan sudah di komputerisasi secara otomatis. Kemudian hasil *e-voting* dapat disaksikan secara langsung oleh pengguna dan mengetahui secara pasti siapa kandidat ketua pondok terpilih.

Mencegah risiko hilang atau rusak surat suara karena ke-tidak sengaja oleh pemilih maupun panitia KPUP. Tidak memerlukan banyak biaya operasional karna cukup menggunakan laptop santri yang ada yang layak menurut panitia KPUP untuk di gunakan pada sistem *e-voting* berbasis web pemilihan ketua/lurah pondok. Mencegah surat suara tidak sah karena kesalahan pemilih dalam mencoblos surat suara atau porses pemilihan, dan yang terakhir adalah meminimalisir limbah kertas yang dihasilkan dari rangkaian acara pemilihan ketua/lurah pondok pesantren Darussalam Dukuhwaluh Purwoke