



**SISTEM INFORMASI PEMILIHAN KETUA RT/RW BERBASIS WEB
“NYOBLOS YUK”**

**(STUDI KASUS: RT 007 Perum Paku Jaya, Serpong Utara, Tangerang
Selatan)**

RIZKY RAMADHANI
ADAM ANWAR HILMI
WILLI RAHMADHAN

41817010040
41817010027
41817010032

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2021**



**SISTEM INFORMASI PEMILIHAN KETUA RT/RW BERBASIS WEB
“NYOBLOS YUK”
(STUDI KASUS: RT 007 Perum Paku Jaya, Serpong Utara, Tangerang
Selatan)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

U Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

MERCU BUANA

Oleh:

RIZKY RAMADHANI	41817010040
ADAM ANWAR HILMI	41817010027
WILLI RAHMADHAN	41817010032

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2021

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Rizky Ramadhani
NIM (41817010040)
Nama Mahasiswa (2) : Adam Anwar Hilmi
NIM (41817010027)
Nama Mahasiswa (3) : Willi Rahmadhan
NIM (41817010032)
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pemilihan Ketua RT/RW Berbasis
Web “Nyoblos Yuk” (STUDI KASUS: RT 007
Perum Paku Jaya, Serpong Utara, Tangerang
Selatan)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 29 Mei 2021



UNIVERSITA
MERCU BUANA
Adam Anwar Hilmi

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : Rizky Ramadhani
NIM (41817010040)
Nama Mahasiswa (2) : Adam Anwar Hilmi
NIM (41817010027)
Nama Mahasiswa (3) : Wilii Rahmadhan
NIM (41817010032)
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pemilihan Ketua RT/RW Berbasis Web “Nyoblos Yuk” (STUDI KASUS: RT 007 Perum Paku Jaya, Serpong Utara, Tangerang Selatan)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 29 Mei 2021



Adam Anwar Hilmi

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : Rizky Ramadhani
NIM (41817010040)
Nama Mahasiswa (2) : Adam Anwar Hilmi
NIM (41817010027)
Nama Mahasiswa (3) : Willi Rahmadhan
NIM (41817010032)
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pemilihan Ketua RT/RW Berbasis
Web “Nyoblos Yuk” (STUDI KASUS: RT 007 Perum
Paku Jaya, Serpong Utara, Tangerang Selatan)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 29 Mei 2021

Menyetujui,


(Abdi Wanab, S.Kom.,M.T)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Rizky Ramadhani
NIM (41817010040)
Nama Mahasiswa (2) : Adam Anwar Hilmi
NIM (41817010027)
Nama Mahasiswa (3) : Willi Rahmadhan.
NIM (41817010032)
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pemilihan Ketua RT/RW Berbasis
Web “Nyoblos Yuk” (STUDI KASUS: RT 007 Perum
Paku Jaya, Serpong Utara, Tangerang Selatan)


Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 16 Juni 2021

Menyetujui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Abdi Wahab, S.Kom.,M.T)

Mengetahui,



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Ka.Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama dan NIM : Rizky Ramadhani (41817010040)
Adam Anwar Hilmi (41817010027)
Willi Rahmadhan (41817010032)
Pembimbing TA : Abdi Wahab, S.Kom, MT
Judul : Sistem Informasi Pemilihan Ketua RT/RW Berbasis
Web “Nyoblos Yuk”

Demokrasi merupakan langkah untuk menentukan pemenang dalam suatu pemilihan salah satunya dalam pemilihan ketua RT/RW, sampai saat ini pemilihan Ketua RT pada RT 007 perumahan paku jaya, Tangerang selatan masih menggunakan sistem manual, mulai dari proses pemungutan suara, perhitungan hasil suara sampai pengelolaan data-data lainnya yang berhubungan dengan pemilihan ketua rt, sehingga kurang efektif dan waktu yang lama dalam melakukan perhitungan hasil suara serta pada saat perhitungan suara ditemukan kertas suara yang rusak sehingga dianggap suara tersebut tidak sah. Adapun *sistem pemilihan* ini yang bernama Nyoblos Yuk dibangun dengan bahasa pemrograman *php* dan *html* serta dalam database menggunakan *MYSQL* dalam melakukan perancangan menggunakan UML. Serta dalam penggunaan pemilihan suara menggunakan sistem ini dapat meminimalisir terjadinya kecurangan. Dan pemilih dapat menentukan pilihan mereka dengan mudah, hasil yang di dapat dari penelitian ini adalah sebuah sistem pemilihan ketua RT/RW yang bernama nyoblos yuk dan dari hasil pengujian menunjukkan hasil yang baik dan saran kedepannya adalah sistem ini dapat ditambahkan dalam hal keamanan datanya agar dapat terhindar dari peretasan data oleh pihak tertentu.

Kata Kunci :

sistem pemilihan, php, mysql

ABSTRACT

Name and Student Number : Rizky Ramadhani (41817010040)
Adam Anwar Hilmi (41817010027)
Willi Rahmadhan (41817010032)
Counsellor : Abdi Wahab, S.Kom, MT
Title : Sistem Informasi Pemilihan Ketua RT/RW Berbasis Web “Nyoblos Yuk”

Democracy is a step to determine the winner in an election, one of which is in the election of the chairman of the RT / RW, until now the election of the chairman of the RT at RT 007 of the Paku Jaya housing estate, South Tangerang is still using a manual system, starting from the voting process, calculating the results of the vote to managing data. -other data related to the election of the head of the neighborhood, so that it is less effective and takes a long time in calculating the results of the vote and at the time of counting the ballots it is found that the ballot paper is damaged so that the vote is considered invalid. The election system, named Nyoblos Yuk, was built with the php and html programming languages and in the database using MYSQL in doing the design using UML. And in the use of voting using this system can minimize the occurrence of fraud. And voters can make their choices easily, the results obtained from this research are a system for selecting the chairman of the RT/RW named nyoblos yuk and from the test results show good results and suggestions going forward is that this system can be added in terms of data security so that it can avoid data hacking by certain parties.

Keywords :

selection system, php, mysql

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa maka penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik dan lancar, tujuan laporan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana komputer dari program studi Sistem Informasi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Dalam proses penyelesaian laporan tugas akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Baik dalam bentuk bimbingan, arahan maupun saran dan masukan. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Ir.Ngadino Surip,. MS Selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Yaya Sudarya Triana, M.Kom., Ph.D Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom Selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Abdi Wahab, S.Kom., M.T Selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran .
6. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan doa, motivasi dan semangat untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap adanya saran dari berbagai pihak demi perbaikan dari skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 29 Mei 2021

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Teori Pembahasan	6
2.1.1. Pemilihan Umum	6
2.1.2. Rukun Tetangga (RT) Dan Rukun Warga (RW)	6
2.1.2. Metode Waterfall	7
2.2. Penelitian Terkait	8
BAB 3 METODE PENELITIAN	14
3.1. Lokasi Penelitian	14
3.2. Sarana Pendukung	14
3.3. Teknik Pengumpulan Data	14
3.4. Diagram Alir Penelitian	15
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Analisis Sistem Berjalan	19
4.1.1. Analisa Proses Bisnis	20
4.1.2. Identifikasi Masalah	20
4.2. Analisis Kebutuhan	21
4.3. Analisis Sistem Usulan	22
4.4. Perancangan UML	23
4.4.1. Use Case Diagram	23
4.4.2. Activity Diagram	31
4.4.3. Sequence Diagram	47
4.4.4. Class Diagram	63

4.5. Perancangan Basis Data	63
4.6. Perancangan Antar Muka	66
4.7. Perancangan Masukan	78
4.8. Perancangan Keluaran	79
4.9. Implementasi Basis Data	80
4.10. Implementasi Hasil Keluaran	82
4.11. Hasil Pengujian Aplikasi	94
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	101
5.1. Kesimpulan	101
5.2. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	104
1. Lampiran 1. Surat Pendukung Penelitian	104
2. Lampiran 2. Data Penelitian	105
3. Lampiran 3. Surat Keterangan Riset	106
4. Lampiran 4. Bukti Submit Jurnal	107
5. Lampiran 5. CV Adam Anwar Hilmi	108



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Literature Review	8
Tabel 4.1 Analisa PIECES	21
Tabel 4.2 Skenario Use Case Melihat jadwal pemilihan	23
Tabel 4.3 Skenario Use Case Melihat Data Kandidat	24
Tabel 4.4 Skenario Use Case Melihat Hitung Cepat	24
Tabel 4.5 Skenario Use Case Melihat Lokasi Pemilihan	25
Tabel 4.6 Skenario Use Case Login	25
Tabel 4.7 Skenario Use Case Melakukan Pencoblosan	25
Tabel 4.8 Skenario Use Case Mengelola Data Pemilih	26
Tabel 4.9 Skenario Use Case Mengelola Data Kandidat	26
Tabel 4.10 Skenario Use Case Mengelola Data Pemilihan	27
Tabel 4.11 Skenario Use Case Mengelola Data Panitia	27
Tabel 4.12 Skenario Use Case Mengelola Laporan Hasil Suara	28
Tabel 4.13 Skenario Use Case Mengelola Data Lokasi	28
Tabel 4.14 Skenario Use Case Mengelola Jadwal Pemilihan	29
Tabel 4.15 Skenario Use Case Mengelola Data User	29
Tabel 4.16 Skenario Use Case melihat data pemilih	30
Tabel 4.17 Skenario Use Case melihat data pemilihan	30
Tabel 4.18 Skenario Use Case melihat laporan hasil suara	31
Tabel 4.19 Data Pemilih	63
Tabel 4.20 Data Kandidat	64
Tabel 4.21 Data pencoblosan	64
Tabel 4.22 Data User	65
Tabel 4.23 Data Map	65
Tabel 4.24 Jadwal Pemilihan	66
Tabel 4.25 Perancangan Masukan	78
Tabel 4.26 Perancangan Keluaran	79
Tabel 4.27 Hasil Pengujian Halaman Utama website	94
Tabel 4.28 Hasil pengujian pada akun pemilih	96
Tabel 4.29 Hasil pengujian pada akun Admin	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall	7
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	16
Gambar 4.1 Alur Pemilihan Ketua RT	19
Gambar 4.2 Analisis Sistem Usulan	22
Gambar 4.3 Use Case Diagram Nyoblos Yuk	23
Gambar 4.4 Activity Diagram Melihat Jadwal Pemilihan	31
Gambar 4.5 Activity Diagram Melihat Kandidat	32
Gambar 4.6 Activity Diagram Melihat Hitung Cepat	33
Gambar 4.7 Activity Diagram Melihat Lokasi Pemilihan	34
Gambar 4.8 Activity Diagram Melakukan pencoblosan	35
Gambar 4.9 Activity Diagram Admin Mengelola Data Pemilih	36
Gambar 4.10 Activity Diagram Admin Mengelola Data Kandidat	37
Gambar 4.11 Activity Diagram Admin Mengelola Data Pemilihan	38
Gambar 4.12 Activity Diagram Admin Mengelola Data Panitia	39
Gambar 4.13 Activity Diagram Admin Mengelola Laporan Hasil Suara	40
Gambar 4.14 Activity Diagram Admin Mengelola Data Lokasi	41
Gambar 4.15 Activity Diagram Admin Mengelola Jadwal Pemilihan	42
Gambar 4.16 Activity Diagram Admin Mengelola Data User	43
Gambar 4.17 Activity Diagram Panitia Melihat Data pemilih	44
Gambar 4.18 Activity Diagram panitia Melihat Data Pemilihan	45
Gambar 4.19 Activity Diagram Panitia Melihat Laporan Hasil Suara	46
Gambar 4.20 Sequence Diagram Melihat Jadwal Pemilihan	47
Gambar 4.21 Sequence Diagram Melihat Kandidat	48
Gambar 4.22 Sequence Diagram Melihat Hitung Cepat	49
Gambar 4.23 Sequence Diagram Melihat Lokasi Pemilihan	50
Gambar 4.24 Sequence Diagram Melakukan Pencoblosan	51
Gambar 4.25 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Pemilih	52
Gambar 4.26 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Kandidat	53

Gambar 4.27 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Pemilihan	54
Gambar 4.28 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Panitia	55
Gambar 4.29 Sequence Diagram Admin Mengelola Laporan Hasil Suara	56
Gambar 4.30 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Lokasi	57
Gambar 4.31 Sequence Diagram Admin Mengelola Jadwal Pemilihan	58
Gambar 4.32 Sequence Diagram Admin Mengelola Data User	59
Gambar 4.33 Sequence Diagram Panitia Melihat Data pemilih	60
Gambar 4.34 Sequence Diagram Panitia Melihat data Pemilihan	61
Gambar 4.35 Sequence Diagram Panitia Melihat Lapoan Hasil Suara	62
Gambar 4.36 Class Diagram	63
Gambar 4.37 Rancangan Awal Tampilan Awal Website	66
Gambar 4.38 Rancangan Awal Jadwal Pemilihan	67
Gambar 4.39 Rancangan Awal Kandidat	67
Gambar 4.40 Rancangan Awal Grafik Hitung Cepat	68
Gambar 4.41 Rancangan Cek Lokasi	68
Gambar 4.42 Rancangan Awal Cara Pencoblosasn	69
Gambar 4.43 Rancangan Contact Us	69
Gambar 4.44 Rancangan Login Pemilih	70
Gambar 4.45 Rancangan Awal Login Admin/Panitia	70
Gambar 4.46 Rancangan Awal Halaman Utama Pemilih	71
Gambar 4.47 Rancangan Menu Data Kandidat Pada Akun pemilih	71
Gambar 4.48 Rancangan Menu Ayo Nyoblos pada Akun Pemilih	72
Gambar 4.49 Rancangan Menu Data pemilih pada akun admin	72
Gambar 4.50 Rancangan menu Data Kandidat pada Akun Admin	73
Gambar 4.51 Rancangan Menu Data Pemilihan Pada Akun Admin	73
Gambar 4.52 Rancangan Menu Laporan Akhir Suara pada akun admin	74
Gambar 4.53 Rancangan Menu Data Panitia pada akun admin	74
Gambar 4.54 Rancangan Menu jadwal Pemilihan pada akun admin	75
Gambar 4.55 Rancangan Menu data lokasi pada akun admin	75
Gambar 4.56 Rancangan Menu Data User pada akun admin	76
Gambar 4.57 Rancangan Menu Data pemilih pada akun panitia	76
Gambar 4.58 Rancangan Menu Data Pemilihan pada Akun Panitia	77

Gambar 4.59 Rancangan Menu Laporan Hasil Suara Pada Akun Panitia	77
Gambar 4.60 Implementasi Basis Data Tabel Pemilih	80
Gambar 4.61 Implementasi Basis Data Tabel Kandidat	81
Gambar 4.62 Implementasi Basis Data Tabel Mencoblos	81
Gambar 4.63 Implementasi Basis Data Tabel Map	81
Gambar 4.64 Implementasi Basis Data Tabel User	82
Gambar 4.65 Implementasi Basis Data Tabel Jadwal Pemilihan	82
Gambar 4.66 Tampilan Halaman Utama Website	83
Gambar 4.67 Tampilan Menu Jadwal Pemilihan	83
Gambar 4.68 Tampilan Menu Kandidat	84
Gambar 4.69 Tampilan Menu Hitung Cepat	84
Gambar 4.70 Tampilan Menu Cek Lokasi	85
Gambar 4.71 Tampilan Menu Cara Pencoblosan	85
Gambar 4.72 Tampilan Menu Contact Us	86
Gambar 4.73 Tampilan Menu Login Pemilih	86
Gambar 4.74 Tampilan Menu Halaman Utama Pemilih	87
Gambar 4.75 Tampilan Menu Kandidat pada pemilih	87
Gambar 4.76 Tampilan Menu Ayo Coblos	88
Gambar 4.77 Tampilan Menu Login Admin/Panitia	88
Gambar 4.78 Tampilan Menu Data Pemilih Pada Admin	89
Gambar 4.79 Tampilan Menu Data Kandidat Pada Admin	89
Gambar 4.80 Tampilan Menu Data Pemilihan Admin	90
Gambar 4.81 Tampilan Menu Laporan Hasil Suara Admin	90
Gambar 4.82 Tampilan Menu Data panitia pada admin	91
Gambar 4.83 Tampilan Menu Data Lokasi Pada Admin	91
Gambar 4.84 Tampilan Menu Jadwal Pemilihan Pada Admin	92
Gambar 4.85 Tampilan Menu Data User Pada admin	92
Gambar 4.86 Tampilan Menu Data Pemilih Panitia	93
Gambar 4.87 Tampilan Menu Data pemilihan panitia	93
Gambar 4.88 Tampilan Menu Laporan Hasil Suara	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pendukung Penelitian	104
Lampiran 2 Data Penelitian	105
Lampiran 3 Surat Keterangan Riset	106
Lampiran 4 Bukti Submit Jurnal	107
Lampiran 5 CV Adam Anwar Hilmi	108

