



**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

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

**UNIVERSITAS
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) NIM	Rizky Ramadhan (41817010040)
Nama Mahasiswa (2) NIM	Adam Anwar Hilmi (41817010027)
Nama Mahasiswa (3) NIM	Willi Rahmadhan (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



SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) NIM	Rizky Ramadhan (41817010040)
Nama Mahasiswa (2) NIM	Adam Anwar Hilmi (41817010027)
Nama Mahasiswa (3) NIM	Wiliq Rahmadhan (41817010032)
Judul Tugas Akhir	Sistem Informasi Pemilihan Ketua RT/RW Berbasis Web "Nyoblos Yuk" (STUDI KASUS: RT 007 Penim 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.

MERCU BUANA

Jakarta, 29 mei 2021



Rizky Ramadhan

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 Wahab, S.Kom.,M.T)
Dosen Pembimbing



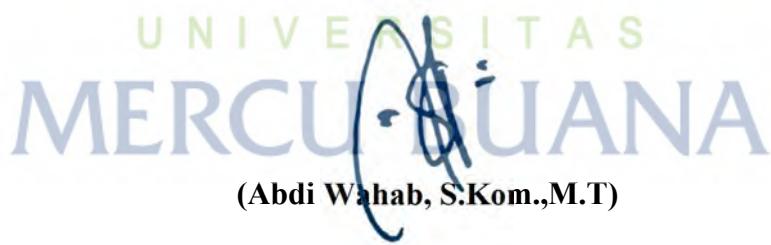
LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Rizky Ramadhani
NIM (41817010040)
Nama Mahasiswa (2) : Adam Anwar Hilm
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,



Mengetahui,

(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom) (Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Sek. Prodi Sistem Informasi Ka.Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama dan NIM	:	Rizky Ramadhani (41817010040)
		Adam Anwar Hilmie (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 melakukannya 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 penilitian 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 :

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

ABSTRACT

Name and Student Number	:	Rizky Ramadhani Adam Anwar Hilm Willi Rahmadhan	(41817010040) (41817010027) (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



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 mapun 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



(Rizky Ramadhan)

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
Tabel 4.30 Hasil pengujian pada akun panitia	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall.....	7
Gambar 3.1 Diagram Alir Penilitian	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 admuin	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

