

**PENERAPAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DALAM
PENGELOLAAN DATA PAJAK BUMI DAN
BANGUNAN(PBB) PADA BUMDES MANGUN JAYA
KABUPATEN BEKASI**

SKRIPSI

Oleh:

Ikhwan Rahmaan Abdillah

201910225303



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

(DIGUNAKAN UNTUK SKRIPSI)

Judul Tugas Akhir : Penerapanan Algoritma Sequential Seach
dalam Pengelolaan Data Pajak Bumi dan
Bangunan(PBB) pada BUMDES Mangun Jaya
Kabupaten Bekasi.

Nama Mahasiswa : Ikhwan Rahmaan Abdillah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225303

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

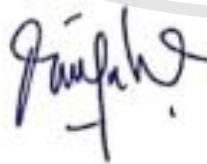
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17/07/2023

Jakarta, 30 Juni 2023

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



(Dwipa Handayani, S.Kom., M.M.S.I.)
NIDN. 0317078008



(Prio Kustanto, S.T., M.Kom.)
NIDN. 0309047701

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Penerapan Algoritma Sequential
Search dalam Pengelolaan Data Pajak
Bumi dan Bangunan(PBB) Pada
BUMDES Mangun Jaya Kabupaten
Bekasi
Nama Mahasiswa : Ikhwan Rahmaan Abdillah
Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225303
Program Studi/ Fakultas : Informatika/ Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir : 17/07/2023

Bekasi, 28 Juli 2023

Mengesahkan,

Ketua Tim : Prima Dina Atika, S.Kom., M.Kom.
Penguji NIDN. 0311037107

Penguji I : R. Wisnu Prio Pamungkas, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0321127201

Penguji II : Dwipa Handayani, S.Kom., M.M.S.I.
NIDN. 0317078008

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika



Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I
NIP. 0327117402

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, MM.
NIP. 0327036701



LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ikhwan Rahmaan Abdillah
NPM : 201910225303
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Penerapan Algoritma Sequential Search dalam
Pengelolaan Data Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) pada
BUMDES Mangun Jaya Kabupaten Bekasi

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 27 Juli 2023

Penulis



Ikhwan Rahmaan Abdillah

ABSTRAK

Ikhwan Rahmaan Abdillah.20190125303. Penerapan Algoritma *Sequential Search* dalam Pengelolaan Pajak Bumi dan Bangunan(PBB) pada BUMDES Mangun Jaya Kabupaten Bekasi. BUMDES merupakan penopang kegiatan ekonomi di desa yang dikelola oleh masyarakat dan pemerintah desa dalam upaya memperkuat perekonomian desa dan dibentuk berdasarkan kebutuhan dan potensi desa. BUMDES menyediakan jasa pelayanan salah satunya yaitu pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan(PBB). Pelayanan pada BUMDES Mangun Jaya Kabupaten Bekasi masih menggunakan manual yang artinya masih memiliki kekurangan, yaitu memerlukan waktu yang lama dalam melayani, kesulitan dalam mencari data-data wajib pajak yang belum melakukan pembayaran dan tidak adanya sistem yang mendukung dalam pencarian data-data wajib pajak tersebut. Oleh karena itu, penulis memiliki tujuan dari penelitian yang dibahas merupakan pembuatan pengelolaan pajak bumi dan bangunan berbasis *website* dengan menggunakan pemrograman bahasa *PHP* dan *Mysql* untuk memudahkan dalam mencari data-data wajib pajak dan pelayanan tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan metode *Sequential Search*. Metode *sequential search* membandingkan setiap bagian data satu per satu sampai data ditempatkan dalam kumpulan data yang telah ditetapkan sebelumnya, pada titik mana pencarian dihentikan. Diharapkan *website* ini memudahkan dalam mencari data-data wajib pajak dan pelayanan tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan metode *Sequential Search*.

Kata Kunci : BUMDES, Pengelolaan pajak bumi dan bangunan, Algoritma *Sequential Search*, Pencarian data-data wajib pajak, *PHP*, *My Sql*

ABSTRACT

Ikhwan Rahmaan Abdillah. 20190125303. Application of the Sequential Search Algorithm in Management of Land and Building Tax (PBB) at BUMDES Mangun Jaya, Bekasi Regency. BUMDES is a support for economic activity in the village which is managed by the community and village government in an effort to strengthen the village economy and is formed based on the needs and potential of the village. BUMDES provides services, one of which is the payment of Land and Building Tax (PBB). Services at BUMDES Mangun Jaya Bekasi Regency still use the manual which means that it still has drawbacks, namely it takes a long time to serve, difficulties in finding data on taxpayers who have not made payments and there is no system that supports searching for these taxpayer data . therefore, the author has the aim of the research discussed is to create a website-based land and building tax management using the programming language PHP and Mysql to facilitate the search for taxpayer data and services is not done manually using the Sequential Search method. The sequential search method compares each piece of data one by one until the data is placed in a predefined data set, at which point the search is stopped. It is hoped that this website will make it easier to find taxpayer and service data not to do it manually using the Sequential Search method.

Keywords: BUMDES, Management of land and building taxes, Sequential Search Algorithm, Search for taxpayer data, PHP, My Sql

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ikhwan Rahmaan Abdilllah
NPM : 201910225303
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Penerapan Algoritma Sequential Search dalam Pengelolaan Data Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) pada BUMDES Mangun Jaya Kabupaten Bekasi

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 31 Juli 2023
Yang Menyatakan



Ikhwan Rahmaan Abdilllah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Penerapan Algoritma Sequential Search dalam Pengelolaan Data Pajak Bumi dan Bangunan(PBB) pada BUMDES Mangun Jaya, Kabupaten Bekasi”**.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer.

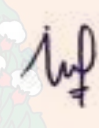
Dalam penyusunan skripsi ini telah mendapatkan banyak sekali bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Kedua orang tua saya, yaitu alm. Fakhruddin selaku ayah kandung saya dan Mufiatun ibu kandung saya yang selalu memberi semangat dan dukungan, serta selalu mendoakan setiap harinya untuk diberikan kesehatan dan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir, dan,

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Prof. Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari., M.M. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurozi, S.E., M.M.S.I. Selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

4. Ibu Dwipa Handayani, S.Kom., M.M.S.I. selaku dosen pembimbing I yang sudah memberikan kelancaran dalam penyusunan proposal skripsi.
5. Bapak Prio Kustanto, S.T., M.Kom. Selaku dosen Pembimbing II yang sudah memberikan kelancaran dalam penyusunan proposal skripsi.
6. Ibu Khairunnisa Fadhilah Ramdhanianisa, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik.
7. Ibu Suharni, S.E. selaku direktur pada BUMDES Mangun Jaya, Bekasi.

Penulis menyadari di dalam pembuatan dan penyusunan proposal skripsi ini masih banyak kekurangan dalam materi dan teknik penulisan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran, dan masukan untuk proposal skripsi ini.

Jakarta, 31 Juli 2023


Ikhwan Rahmaan Abdillah

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Rumusan Masalah	9
1.4 Tujuan Penelitian.....	10
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
1.6 Batasan Masalah.....	10
1.7 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Penelitian Terdahulu.....	13
2.2 Sistem	15
2.2.1 Karakteristik Sistem	16

2.2.2	Klasifikasi Sistem	17
2.3	Informasi	18
2.3.1	Informasi yang berkualitas	18
2.4	Sistem Informasi.....	19
2.4.1	Komponen Sistem Informasi	19
2.5	Data	20
2.6	Pajak	20
2.6.1	Fungsi Pajak.....	20
2.6.2	Pajak Bumi dan Bangunan	21
2.7	Algoritma Sequential Search.....	21
2.8	Pengembangan Sistem.....	22
2.8.1	<i>Waterfall</i>	22
2.9	<i>Flowmap</i>	23
2.10	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	24
2.10.1	<i>Use Case Diagram</i>	25
2.10.2	<i>Activity Diagram</i>	26
2.10.3	<i>Sequence Diagram</i>	27
2.10.4	<i>Class Diagram</i>	28
2.11	Perancangan Basis Data.....	29
2.12	<i>Website</i>	29
2.12.1	PHP	30
2.12.2	MySQL.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		31
3.1	Tempat Objek Penelitian	31
3.1.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	31

3.1.2	Struktur Organisasi	32
3.1.3	Visi dan Misi BUMDES Mangun Jaya.....	35
3.2	Kerangka Penelitian	36
3.3	Metode Pengumpulan Data	39
3.4	Analisis Sistem Berjalan	41
3.5	Analisis Permasalahan.....	42
3.6	Analisis Sistem Usulan.....	43
3.7	Metode Analisis Sistem.....	44
3.8	Analisa Kebutuhan Sistem	45
3.8.1	Spesifikasi <i>Hardware</i>	46
3.8.2	Spesifikasi <i>Software</i>	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		47
4.1	Perancangan Sistem.....	47
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	47
4.1.2	Activity Diagram.....	48
4.1.3	Sequence Diagram	59
4.1.4	Class Diagram	69
4.1.5	Perancangan Basis Data	70
4.2	Pencarian Algoritma <i>Sequential Search</i>	73
4.3	Perancangan Antarmuka (<i>interface</i>).....	77
4.4	Implementasi Perancangan Sistem	85
4.4.1	Halaman <i>Login</i>	85
4.4.2	Halaman Dashboard	86
4.4.3	Halaman Menu Laporan PBB	87
4.4.4	Halaman Data PBB	88

4.4.5	Halaman Data Master.....	88
4.4.6	Halaman Algoritma Sequential Search	89
4.4.7	Halaman Menu Tagihan PBB	89
4.4.8	Halaman Menu Status PBB.....	91
4.4.9	Halaman <i>Logout</i>	92
4.5	Pengujian Sistem (<i>Testing</i>).....	92
4.5.1	Black Box Testing Halaman Login.....	93
4.5.2	Black Box Testing Menu Laporan PBB.....	93
4.5.3	Black Box Testing Data PBB.....	94
4.5.4	Black Box Testing Data Master	95
4.5.5	Black Box Testing Menu Tagihan PBB.....	96
4.5.6	Black Box Testing Menu Status PBB	97
4.5.7	Black Box Testing Logout	98
BAB V	PENUTUP	100
5.1	Kesimpulan.....	100
5.2	Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA		102
LAMPIRAN.....		106

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data PBB.....	3
Tabel 2.1 Peneliti Terdahulu	13
Tabel 2.2 Flowmap.....	24
Tabel 2.3 Use case Diagram.....	25
Tabel 2.4 Activity Diagram.....	26
Tabel 2.5 Sequence Diagram	27
Tabel 2.6 Class Diagram	28
Tabel 3.1 Hasil wawancara	39
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Diagram	48
Tabel 4.2 Tabel bayarpbb.....	71
Tabel 4.3 Tabel Data PBB ALL.....	71
Tabel 4.4 Tabel Last Login	72
Tabel 4.5 Tabel Mst_PBB.....	72
Tabel 4.6 Tabel User	73
Tabel 4.7 Tabel User_Level	73
Tabel 4.8 Tabel Percobaan(1)	74
Tabel 4.9 Tabel Percobaan(2)	75
Tabel 4.10 Black Box Testing Halaman Login.....	93
Tabel 4.11 Black Box Testing Laporan Tagihan PBB.....	93
Tabel 4.12 Black Box Testing Laporan PBB Sudah Bayar	94
Tabel 4.13 Black Box Testing Data PBB.....	95
Tabel 4.14 Black Box Testing Data Master	95
Tabel 4.15 Black Box Testing Ubah Status Bayar.....	96
Tabel 4.16 Black Box Testing Cek Tagihan	96
Tabel 4.17 Black Box Testing Upload Bukti Bayar	97
Tabel 4.18 Black Box Testing Cetak Status Bayar	97
Tabel 4.19 Black Box Testing Status Bayar Petug	98
Tabel 4.20 Black Box Testing Logout	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Badan Usaha Milik Desa Mangun Jaya Kabupaten Bekasi	32
Gambar 3.2 Struktur Organisasi BUMDES Mangun Jaya.....	32
Gambar 3.3 Kerangka Penelitian	37
Gambar 3.4 Sistem Berjalan	41
Gambar 3.5 Flowmap Sistem Usulan.....	43
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	47
Gambar 4.2 Activity Diagram Login	49
Gambar 4.3 Activity Diagram Laporan Tagihan PBB.....	50
Gambar 4.4 Activity Diagram Laporan PBB Sudah Bayar	51
Gambar 4.5 Activity Diagram Data PBB.....	52
Gambar 4.6 Activity Diagram Data Master	53
Gambar 4.7 Activity Diagram Ubah Status Bayar.....	54
Gambar 4.8 Activity Diagram Cek Tagihan	55
Gambar 4.9 Activity Diagram Upload Bukti Bayar.....	56
Gambar 4.10 Activity Diagram Cetak Status Bayar	57
Gambar 4.11 Activity Diagram Status Bayar Petugas	58
Gambar 4.12 Activity Diagram Logout	58
Gambar 4.13 Sequence Diagram Login	59
Gambar 4.14 Sequence Diagram Laporan Tagihan PBB.....	60
Gambar 4.15 Sequence Diagram Laporan PBB Sudah Bayar	61
Gambar 4.16 Sequence Diagram Data PBB	62
Gambar 4.17 Sequence Diagram Data Master	63
Gambar 4.18 Sequence Diagram Ubah Status Bayar.....	64
Gambar 4.19 Sequence Diagram Cek Tagihan	65
Gambar 4.20 Sequence Diagram Upload Bukti Bayar	66
Gambar 4.21 Sequence Diagram Cetak Status Bayar	67
Gambar 4.22 Sequence Diagram Status Bayar Petugas.....	68
Gambar 4.23 Sequence Diagram Logout	69
Gambar 4.24 Class Diagram	70

Gambar 4.25 Percobaan (1).....	75
Gambar 4.26 Percobaan (2).....	76
Gambar 4.27 Source Code Sequential Search	77
Gambar 4.28 Perancangan Antarmuka login	78
Gambar 4.29 Perancangan Antarmuka dashboard admin	78
Gambar 4.30 Perancangan Antarmuka Laporan tagihan PBB.....	79
Gambar 4.31 Perancangan Antarmuka Laporan PBB Sudah Bayar	80
Gambar 4.32 Perancangan Antarmuka Data PBB	80
Gambar 4.33 Perancangan Antarmuka Data Master.....	81
Gambar 4.34 Perancangan Antarmuka Tagihan PBB.....	82
Gambar 4.35 Perancangan Antarmuka Ubah Status Bayar	82
Gambar 4.36 Perancangan Antarmuka Upload Bukti Pembayaran	83
Gambar 4.37 Perancangan Antarmuka Cetak Status Bayar.....	84
Gambar 4.38 Perancangan Antarmuka Status Bayar Petugas.....	84
Gambar 4.39 Perancangan Antarmuka Logout.....	85
Gambar 4.40 Halaman Login.....	86
Gambar 4.41 Halaman Dashboard	86
Gambar 4.42 Halaman Laporan Tagihan PBB	87
Gambar 4.43 Halaman Laporan PBB Sudah Bayar	87
Gambar 4.44 Halaman Data PBB	88
Gambar 4.45 Halaman Data Master	88
Gambar 4.46 Halaman Sequential Search.....	89
Gambar 4.47 Halaman Ubah Status Bayar	89
Gambar 4.48 Halaman Cek Tagihan.....	90
Gambar 4.49 Halaman Upload Bukti Bayar	90
Gambar 4.50 Halaman Cetak Status Bayar.....	91
Gambar 4.51 Halaman Status Bayar Petugas.....	92
Gambar 4.52 Halaman Logout.....	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	107
Lampiran 2 Plagiarisme	108
Lampiran 3 Biodata Mahasiswa	108
Lampiran 4 Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi	110

