

PENYUSUNAN SISTEM PERHITUNGAN PPH PASAL 21 PADA PT CBG BERBASIS VBA *MACRO* MICROSOFT EXCEL

ERINA WACHIDATUL INSANI



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Penyusunan Sistem Perhitungan PPh Pasal 21 pada PT CBG Berbasis VBA *Macro* Microsoft Excel” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Mei 2025

Erina Wachidatul Insani
J0314211284

ABSTRAK

ERINA WACHIDATUL INSANI. Penyusunan Sistem Perhitungan PPh Pasal 21 pada PT CBG Berbasis VBA *Macro* Microsoft Excel. Dibimbing oleh IMAN FIRMANSYAH.

Perhitungan Pajak Penghasilan Pasal 21 (PPh 21) merupakan kewajiban penting bagi perusahaan dalam memenuhi ketentuan perpajakan atas penghasilan karyawan. Proses ini sering kali dilakukan secara manual, sehingga berisiko menimbulkan kesalahan perhitungan, keterlambatan, serta ketidaksesuaian dengan ketentuan perpajakan yang berlaku. Untuk mengatasi hal tersebut, telah dikembangkan sebuah sistem perhitungan PPh 21 berbasis VBA (*Visual Basic for Applications*) pada platform Microsoft Excel yang bertujuan untuk mempermudah, mempercepat, dan meningkatkan akurasi proses pemotongan pajak. Sistem ini dirancang untuk menghitung PPh 21 karyawan secara otomatis berdasarkan penghasilan bruto, status PTKP, dan ketentuan tarif pajak yang berlaku, termasuk pembagian antara tarif efektif bulanan dan tarif progresif tahunan. Dengan memanfaatkan VBA Macro, pengguna hanya perlu menginput data karyawan pada lembar kerja yang telah disediakan, lalu menjalankan tombol perintah untuk mendapatkan hasil perhitungan pajak secara instan.

Kata Kunci: PPh 21, VBA Macro, Microsoft Excel, Perhitungan Pajak

ABSTRACT

ERINA WACHIDATUL INSANI. Development of an Income Tax Article 21 Calculation System at PT CBG Based on VBA Macro Microsoft Excel. Supervised by IMAN FIRMANSYAH.

The calculation of Income Tax Article 21 (PPh 21) is an essential obligation for companies in complying with tax regulations related to employee income. This process is often performed manually, which can lead to calculation errors, delays, and non-compliance with current tax rules. To address these issues, a PPh 21 calculation sistem has been developed using VBA (*Visual Basic for Applications*) on the Microsoft Excel platform, aimed at simplifying, accelerating, and improving the accuracy of tax deduction processes. This sistem is designed to automatically calculate employee PPh 21 based on gross income, PTKP status (non-taxable income threshold), and applicable tax rates, including both monthly effective rates and progressive annual rates. By utilizing VBA Macros, users only need to input employee data into the provided worksheet and execute a command button to instantly generate the tax calculation results.

Keywords: PPh 21, VBA Macro, Microsoft Excel, Tax Calculation



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PENYUSUNAN SISTEM PERHITUNGAN PPH PASAL 21 PADA PT CBG BERBASIS VBA *MACRO* MICROSOFT EXCEL

ERINA WACHIDATUL INSANI

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Akuntansi

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Proyek Akhir : Penyusunan Sistem Perhitungan PPh Pasal 21 pada
PT CBG Berbasis VBA *Macro* Microsoft Excel

Nama : Erina Wachidatul Insani

NIM : J0314211284

Disetujui oleh

Pembimbing:

Drs. Iman Firmansyah, M. Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Ratih Pratiwi, S. E., M. Ak.

NPI 201807198706232001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M. T.

NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian: 12 Juni 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanaahu Wa Ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga laporan proyek akhir ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penyusunan laporan akhir ini ialah Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 21, dengan judul “ Penyusunan Sistem Perhitungan PPh Pasal 21 pada PT CBG Berbasis VBA *Macro* Microsoft Excel”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dekan Sekolah Vokasi IPB, Bapak Dr. Ir. Aceng Hidayat, M. T. Ketua Program Studi Akuntansi, Ibu Ratih Pratiwi, S.E., M. Ak. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing, Bapak Drs. Iman Firmansyah, M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Achmad Yanuar Idris selaku mentor di PT CBG yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Ayah, Ibu, seluruh Keluarga, serta Kakak Rayhan Fadillah yang telah memberikan motivasi, dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

Semoga laporan proyek akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Mei 2025

Erina Wachidatul Insani

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Pajak	3
2.2 Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 21	3
2.3 Tarif Efektif Rata – Rata (TER)	3
2.4 Metode <i>Waterfall</i>	7
2.5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	8
2.7 VBA <i>Macro</i> Microsoft Excel	11
2.8 Penelitian Terdahulu	11
2.9 Kerangka Berpikir	14
III METODE	15
3.1 Gambaran Objek Penelitian	15
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	18
3.3 Metode Perancangan Sistem	19
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Perancangan sistem perhitungan PPh 21 berbasis VBA <i>Macro</i> Microsoft Excel pada PT CBG	22
4.2 Cara kerja sistem perhitungan PPh 21 berbasis VBA <i>Macro</i> Microsoft Excel pada PT CBG	33
4.3 Kekurangan dan kelebihan penggunaan sistem perhitungan PPh 21 berbasis VBA <i>Macro</i> Microsoft Excel pada PT CBG	36
V SIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Simpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	41
RIWAYAT HIDUP	44



DAFTAR TABEL

1. Tarif TER A Berdasarkan Penghasilan Bruto	4
2. Tarif TER B Berdasarkan Penghasilan Bruto	6
3. Tarif TER C Berdasarkan Penghasilan Bruto	7
4. Simbol DFD	8
5. Simbol pada Use Case Diagram	9
6. Simbol pada Activity Diagram	10
7. Penelitian Terdahulu	12
8. Waktu Penelitian	15
9. Pengujian dengan Metode Blackbox Testing	31
10. Kelebihan dan Kekurangan Sistem	36

DAFTAR GAMBAR

1. Tarif PPh 21 Berdasarkan PTKP	4
2. Kerangka Berpikir	13
3. Logo Perusahaan	16
4. Struktur Organisasi	16
5. Metode Waterfall	19
6. DFD Level 0	23
7. DFD Level 1	23
8. <i>Use Case Diagram</i> PT CBG	24
9. <i>Activity Diagram Login</i> PT CBG	25
10. <i>Activity Diagram Data Pegawai</i> PT CBG	26
11. <i>Activity Diagram Sistem Perhitungan PPh 21 Karyawan</i> PT CBG	27
12. <i>Sheet Data Tarif TER</i>	28
13. <i>Sheet Data Tarif PKP dan PTKP</i>	28
14. Rancangan Form Login	29
15. Rancangan Form Data Pegawai	29
16. Rancangan Kalkulator Pajak	30
17. Rancangan Kalkulator Pajak	30
18. Form Login	33
19. Form Data Pegawai	33
20. Kalkulator Pajak	34
21. Kalkulator Pajak	35
22. Rekap Data	35
23. Rekap Data	36

DAFTAR LAMPIRAN

1. Penulis Bersama Divisi <i>Tax Accounting</i> PT CBG	42
2. Hasil Wawancara	42
3. Contoh perhitungan angka dummy menggunakan excel sederhana	43