# RANCANG BANGUN APLIKASI E-FORM 1770 VERSI EDUKASI BERBASIS WEBSITE

# **TUGAS AKHIR**

Oleh:

# Fatma Angraini 3312001004

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Teknik
Informatika



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM
BATAM
2023

# Rancang Bangun Aplikasi E-Form 1770 Versi Edukasi Berbasis Website

Design and Develop an Education-Based Website for E-Form 1770 Application

Fatma Angraini<sup>1</sup>, Metta Santiputri<sup>2</sup>

1.2 Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam
E-mail: <sup>1</sup>fatmaangraini1630@gmail.com, <sup>2</sup>metta@polibatam.ac.id

#### **Abstrak**

Pajak merupakan sumber penerimaan terbesar yang memiliki aspek penting dalam proses pembangunan negara. Dalam mengoptimalkan penerimaan pajak Direktorat Jenderal Pajak berinovasi menciptakan sistem penerimaan pajak untuk mempermudah dan memaksimalkan pendapatan dari sektor pajak salah satunya dengan mengeluarkan formulir SPT elektornik yaitu aplikasi *e-Form* 1770. Namun, terdapat kendala dalam penggunaan sistem ini karena kurangnya pemahaman tentang mekanisme dan penggunaan sistem secara menyeluruh. Tax Center Polibatam sebagai organisasi yang mengelola komunitas relawan pajak membutuhkan sebuah aplikasi *edukasi* untuk memfasilitasi mahasiswa dan wajib pajak dalam mempelajari penggunaan *e-Form* 1770. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi *e-Form* 1770 versi edukasi berbasis website sebagai media edukasi. Pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* yang melibatkan tahap analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL sebagai sistem manajemen basis data dan *BlackBox* sebagai metode pengujian sistem.

Kata kunci: E-Form 1770, Edukasi, Waterfall

#### **Abstract**

Taxes are the largest source of revenue and play a crucial role in the country's development process. To optimize tax revenue, the Directorate General of Taxes has innovated by creating a tax revenue system to simplify and maximize income from the tax sector, one of which is the issuance of the e-Form 1770 application. However, there are challenges in using this system due to a lack of understanding of its mechanisms and overall usage. Tax Center Polibatam, as an organization managing a tax volunteer community, requires an educational application to facilitate students and taxpayers in learning how to use e-Form 1770. Therefore, this research aims to design and develop an educational version of the e-Form 1770 application based on a website as an educational medium. The development of this system utilizes the waterfall method, involving stages such as requirement analysis, design, coding, testing, and maintenance. The system is developed using the PHP programming language, MySQL as the database management system, and BlackBox as the system testing method.

Keywords: E-Form 1770, Education, Waterfall

#### 1. PENDAHULUAN

Pajak merupakan sumber penerimaan terbesar negara yang memiliki aspek penting dalam proses pembangunan suatu negara yang bertujuan untuk mewujudkan dan meningkatkan kesejahteraan bangsa. Tanpa penerimaan pajak yang optimal, proses pembangunan tidak akan berjalan dengan baik. Untuk mengoptimalkan penerimaan pajak, peran penting diperlukan baik dari pemerintah maupun dari wajib pajak itu sendiri[1].

Direktorat Jenderal Pajak (DJP) sebagai lembaga yang bertanggung jawab dalam mengelola perpajakan di Indonesia berupaya mengeluarkan inovasi dan reformasi sistem penerimaan pajak untuk dapat mempermudah dan memaksimalkan pendapatan dari sektor pajak salah satunya dengan mengeluarkan formulir SPT elektornik yaitu *e-Form* 1770. *E-Form* 1770 adalah sebuah media pelaporan perpajakan yang diperuntukkan bagi wajib pajak orang pribadi yang memiliki penghasilan dari usaha atau pekerjaan bebas. Penyampaian SPT menggunakan *e-Form* 1770 ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi wajib pajak, sehingga wajib pajak tidak harus datang secara langsung ke kantor pelayanan pajak untuk memenuhi kewajibannya dalam membayar pajak. Meski demikian, proses melakukan pengisian *e-Form* 1770 ini tidak sesederhana yang dibayangkan. Wajib pajak sering mengalami kesulitan dalam memasukkan data perpajakannya karena kurangnya pemahaman tentang mekanisme dan penggunaan *e-Form* 1770 secara menyeluruh[2].

Kesulitan wajib pajak terhadap *e-Form* 1770 dan penjelasan yang terdapat di *e-Form* 1770 kurang terperinci. Hal ini menjadi kendala bagi wajib pajak yang belum memahami dengan baik istilah-istilah perpajakan, sehingga sosialisasi dan pengenalan mengenai *e-Form* masih diperlukan. Kesadaran dan kepatuhan wajib pajak sangat penting untuk mendukung implementasi *e-Form* 1770 yang efektif dalam pelaporan perpajakan dengan benar dan tepat[3]. Selain itu, mahasiswa Akuntansi Politeknik Negeri Batam juga mengalami kesulitan dalam pelaksanaan praktikum perhitungan perpajakan khususnya dalam kasus pelaporan pajak yang menggunakan aplikasi *e-Form* 1770. Hal ini disebabkan oleh kurangnya sumber belajar yang disediakan oleh Direktorat Jenderal Pajak, hanya terbatas pada video dengan penjelasan terbatas. Meskipun ada keinginan untuk menggunakan aplikasi *e-Form* 1770 dari DJP sebagai sumber pembelajaran, tetapi sulit untuk dilakukan karena memerlukan NPWP dan data yang dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam upaya untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan wajib pajak, pemerintah mengambil langkah dengan memberikan edukasi dan pemahaman tentang sistem perpajakan melalui kegiatan sosialisasi dan penyuluhan. Tax Center Polibatam sebagai organisasi yang mengelola komunitas relawan pajak, berperan sebagai jembatan bagi wajib pajak dalam memahami proses pelaporan perpajakan membutuhkan sebuah aplikasi edukasi yang dapat memfasilitasi dan melatih secara teknis kepada masyarakat dalam melakukan pelaporan perpajakannya.

Edukasi perpajakan sangat penting untuk meningkatkan pemahaman perpajakan. Salah satu penelitian terkait yang dilakukan oleh Efriyansyah dengan jurnalnya yang berjudul "Rekayasa Perangkat Lunak Simulasi E-Filing Untuk Pembelajaran Pajak Pada SMK Negeri 1 Bandar Lampung". Berdasarkan penelitian tersebut ditemukan masalah yaitu pembelajaran pajak masih secara teori. Para guru menjelaskan cara pengisian pajak dan praktik yang dilakukan menggunakan 1 komputer yaitu komputer guru. Kelemahan dalam proses pembelajaran pajak yang dilakukan secara teori yaitu siswa tidak merasakan pengalaman belajar secara langsung. Belum adanya alat praktik pajak secara komputerisasi yang secara online maupun offline. Dengan dibuatnya aplikasi ini dapat mempermudah SMKN 1 Bandar Lampung dalam melakukan praktikum[4].

Penelitian terkait juga dilakukan oleh Sofyan, dkk dengan jurnalnya yang berjudul "Rancang Bangun Simulasi Aplikasi E-Spt 1771 Sebagai Media Pembelajaran Pajak Penghasilan Berbasis Microsoft Excel". Berdasarkan penelitian tersebut terdapat suatu masalah yaitu program studi perpajakan adalah salah satu program studi di Politeknik Bosowa yang pada mata kuliah Pajak Penghasilan belum menggunakan media pembelajaran berbasis komputer.

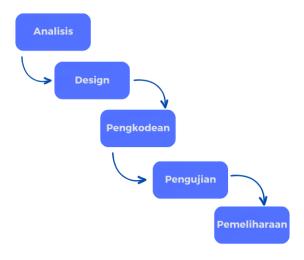
Mata kuliah Pajak Penghasilan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Media pembelajaran yang digunakan meliputi white board, power point, buku ajar, dan latihan soal. Namun, mahasiswa kesulitan memahami indikator praktek mengisi SPT 1771 Badan. Untuk meningkatkan pembelajaran, media pembelajaran berbasis komputer dapat digunakan dosen dapat membantu mahasiswa dengan memanfaatkan media tersebut, sehingga mereka dapat memahami konsep dan menerapkannya dalam keterampilan kerja. Untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut aplikasi yang tepat adalah e-SPT 1771[5].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Risa, dkk dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaporan Penyampaian SPT Masa Oleh Wajib Pajak" dalam penelitian ini disebutkan bahwa Surat Pemberitahuan (SPT) Masa pajak disampaikan oleh Wajib Pajak kepada Ditjen Pajak melalui Kantor Pelayanan Pajak masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi penumpukan layanan pelaporan penyampaian SPT Masa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibangun aplikasi mobile berbasis Android, diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat meningkatkan pelayanan dalam menyampaikan laporan SPT Masa adapun fitur di dalamnya meliputi PPh (Pajak Penghasilan) Pasal 21/26, Pasal 22, Pasal 23/26, Pasal 25, Pasal 4 ayat 2 dan Pasal 15[6].

Penelitian-penelitian sebelumnya yang telah disampaikan memiliki kelemahan, dimana sistem hanya dapat digunakan untuk wilayah atau daerah tertentu serta memiliki keterbatasan karena aplikasinya hanya tersedia untuk perangkat Android, sehingga pengguna dengan perangkat IOS atau platform lain tidak dapat mengaksesnya. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada aplikasi yang dirancang untuk digunakan oleh seluruh masyarakat. Selain itu, platform aplikasi ini dapat diakses di semua browser. Fitur pelaporan SPT menggunakan *e-Form* 1770 juga disajikan secara lengkap dalam aplikasi *e-Form* 1770 versi edukasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi *e-Form* 1770 versi edukasi berbasis website sebagai media edukasi, tanpa memerlukan NPWP asli dari pengguna dengan berjudul "Rancang Bangun Aplikasi E-Form 1770 Versi Edukasi Berbasis Website". Aplikasi edukasi ini memiliki perbedaan dengan aplikasi *e-Form* 1770 resmi yang disediakan oleh Direktorat Jenderal Pajak (DJP). Tujuan dari aplikasi edukasi yang dikembangkan adalah untuk memberikan pengguna kesempatan untuk berlatih dan memahami dengan lebih baik penggunaan e-Form 1770, tetapi tidak dapat digunakan untuk melaporkan pajak secara resmi.

#### 2. METODE PENELITIAN

Pada pembangunan perangkat lunak ini, model pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan salah satu metodologi umum yang sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini menyediakan pendekatan tahapan-tahapan yang membentuk alur pengerjaan yang sistematis dan berurutan. Pengembangan perangkat lunak ini menggunakan metode *waterfall* karena sangat cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Tahapan dalam membangun perangkat lunak digambarkan melalui Gambar 1.



Gambar 1. Ilustrasi Tahapan Metode Waterfall

Metode yang digunakan dalam membangun perangkat lunak dengan metode *waterfall* ini terdiri dari beberapa proses tahapan yaitu, terdiri dari:

#### 1. Analisis

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun. Informasi yang diperoleh tersebut melalui hasil wawancara dan diskusi bersama tim Tax Center Polibatam. Informasi yang diperoleh dalam tahap ini menghasilkan sebuah usecase diagram[7].

# 2. Design

Pada tahap ini, kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan diterjemahkan menjadi desain yang representatif agar dapat diimplementasikan sebagai program pada tahap berikutnya. Bertujuan untuk memberikan gambaran dari sistem yang dibangun[7].

#### 3. Pengkodean

Pada tahap ini, desain perlu diimplementasikan menjadi program perangkat lunak[7]. Sistem pertama kali dikembangkan dalam program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing[8]. Dalam pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL sebagai sistem manajemen basis data dan dengan Framework Laravel serta perangkat lunak yang digunakan adalah Visual  $Studio\ Code$ , XAMPP dan  $google\ chrome$ .

#### 4. Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian perangkat lunak dari segi logic dan fungsional untuk mengetahui sistem yang telah dibuat bekerja dengan baik sesuai dengan rancangan[7]. Pengujian dilakukan menggunakan *black box testing*.

# 5. Pemeliharaan

Pada tahap ini akan dilakukan pemeliharaan sistem untuk mengidentifikasi kesalahan dan kelemahan sistem yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya serta untuk meningkatkan kemampuan sistem bekerja[8].

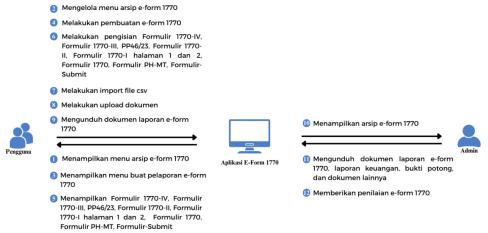
#### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Gambaran Umum Sistem

Aplikasi *E-Form* 1770 Versi Edukasi berbasis *website* ini bertujuan sebagai media pelatihan dalam pelaporan Surat Pemberitahuan (SPT) 1770 bagi mahasiswa dan masyarakat umum yang termasuk wajib pajak. Dalam sistem ini terdapat 2 menu yang tersedia, yaitu menu Arsip SPT dan menu Buat SPT. Untuk dapat mengakses sistem *E-Form* 1770 versi edukasi,

pengguna harus melakukan registrasi di laman <a href="https://taxcenter-polibatam.id/">https://taxcenter-polibatam.id/</a>. Setelah mendapatkan akun pengguna dapat melakukan login pada menu "Lapor Pajak Orang Pribadi", dan selanjutnya memilih "E-Form" pada menu yang tersedia.

Bagi pengguna yang akan melaporkan SPT, dapat memilih menu "Buat SPT", pengguna akan diberikan formulir yang berisi pertanyaan sesuai dengan kebutuhan. Setelah pengisian formulir "Buat SPT" selesai, pengguna akan menerima email yang berisi tautan lampiran *E-Form* 1770. *E-Form* 1770 terdiri dari 9 formulir yaitu terdiri dari, Formulir 1770-IV, Formulir 1770-III, PP46/23, Formulir 1770-II, Formulir 1770-I (halaman 1 dan 2), Formulir 1770, Formulir PH-MT, dan Formulir Submit. Setelah pengguna selesai mengisi lampiran formulir, pengguna dapat mengirimkan data dengan mengklik tombol "Submit" dan pengguna akan menerima email yang berisi bukti simulasi penyampaian SPT. Setelah itu, data tersebut akan tersimpan dan dapat diakses di halaman admin pada bagian *E-Form* 1770. Pengguna dapat mengakses dan mengelola SPT yang telah dibuat di halaman "Arsip SPT". Pada halaman ini, pengguna memiliki opsi untuk mengedit dan mengunduh formulir tersebut. Untuk gambaran umum sistem dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Gambaran Umum Sistem

#### 3.2 Hasil Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

#### 3.2.1 Kebutuhan Fungsional

- 1. Admin dapat melihat data arsip e-Form 1770.
- 2. Admin dapat mengunduh dokumen laporan e-Form 1770, laporan keuangan, bukti potong, dan dokumen lainnya.
- 3. Admin dapat memberikan penilaian pada e-Form 1770.
- 4. Pengguna dapat mengelola arsip e-Form 1770.
- 5. Pengguna dapat membuat e-Form 1770.
- 6. Pengguna dapat mengelola data harta.
- 7. Pengguna dapat mengelola data utang.
- 8. Pengguna dapat mengelola data keluarga.
- 9. Pengguna dapat mengelola data penghasilan pajak final.
- 10. Pengguna dapat mengelola data penghasilan bukan objek pajak.
- 11. Pengguna dapat mengelola data penghasilan suami-isteri pajak terpisah.12. Pengguna dapat mengelola data penghasilan bruto berdasarkan PP46/23
- 13. Pengguna dapat mengelola data pemotongan PPh.
- 14. Pengguna dapat mengelola data audit.

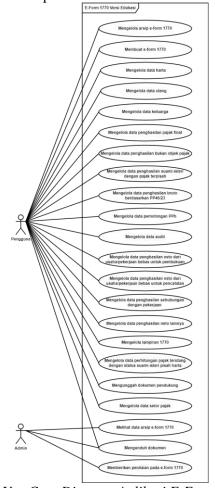
- 15. Pengguna dapat mengelola data penghasilan neto dari usaha/pekerjaan bebas untuk pembukuan.
- 16. Pengguna dapat mengelola data penghasilan neto dari usaha/pekerjaan bebas untuk pencatatan.
- 17. Pengguna dapat mengelola data penghasilan sehubungan pekerjaan.
- 18. Pengguna dapat mengelola data penghasilan neto lainnya.
- 19. Pengguna dapat mengelola lampiran 1770.
- 20. Pengguna dapat mengelola data perhitungan pajak terutang dengan status suami-isteri pisah harta.
- 21. Pengguna dapat mengunggah dokumen pendukung.
- 22. Pengguna dapat mengelola data setor pajak.

# 3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

- 1. Sistem hanya dapat diakses melalui jaringan internet.
- 2. Sistem dapat dijalankan pada semua jenis web browser.
- 3. Sistem menggunakan Bahasa Indonesia.

#### 3.3 Use Case Digram

Use case diagram merupakan menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut[9]. Berikut merupakan use case diagram dari aplikasi E-Form 1770 yang dapat dilihat pada Gambar 3.

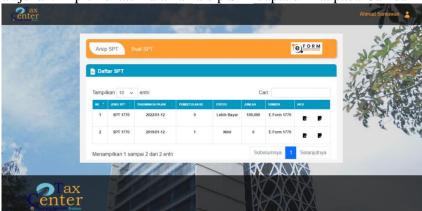


Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi E-Form 1770 Versi Edukasi

#### 3.4 Hasil Implementasi

#### 1. Implementasi Halaman Arsip SPT

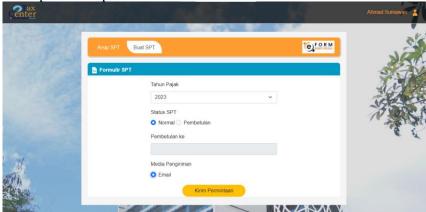
Pada halaman ini pengguna dapat mengakases dan melihat arsip atau riwayat SPT yang telah diajukan dalam periode waktu tertentu. Halaman ini berfungsi sebagai referensi bagi pengguna untuk melihat SPT yang telah mereka laporkan sebelumnya, pengguna dapat melakukan edit dan *print* formulir SPT yang telah mereka ajukan. Implementasi halaman arsip SPT dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Implementasi halaman arsip SPT

#### 2. Implementasi Halaman Buat SPT

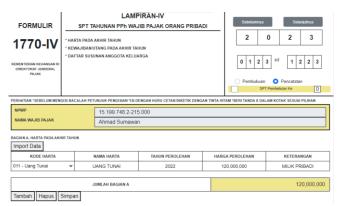
Pada halaman ini pengguna dapat melakukan pengajuan SPT. Tujuan halaman ini untuk memfasilitasi proses pengisian dan pengajuan SPT. Implementasi halaman buat SPT dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Implementasi halaman buat SPT

# 3. Implementasi Halaman Formulir 1770-IV

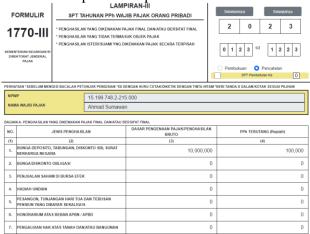
Formulir 1770-IV digunakan untuk melaporkan data harta, kewajiban/utang dan daftar keluarga. Pada setiap data yang dilaporkan pengguna dapat menambahkan data yang dimiliki, edit dan hapus. Pengguna juga dapat melakukan *import* file yang berisi kumpulan data yang dimiliki untuk memudahkan memasukkan data dalam jumlah banyak. Implementasi halaman formulir 1770-IV dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Implementasi halaman formulir 1770-IV

# 4. Implementasi Halaman Formulir 1770-III

Formulir 1770-III digunakan untuk menghitung penghasilan yang dikenakan pajak final dan bersifat final, tidak termasuk objek pajak dan isteri/suami yang dikenakan pajak secara terpisah. Pengguna dapat memasukkan, edit dan hapus nilai dasar pengenaan pajak/penghasilan bruto, PPh terutang yang diisi berdasarkan tarif pajak dan penghasilan neto bagi suami/isteri yang dikenakan pajak secara terpisah. Pengguna dapat melakukan tambah data, edit dan hapus data. Implementasi halaman formulir 1770-III dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Implementasi halaman formulir 1770-III

#### 5. Implementasi Halaman Formulir PP46/23

Formulir PP46/23 digunakan untuk melaporkan penghasilan dari usaha yang diterima atau diperoleh yang memiliki peredaran bruto berdasarkan PP46/23. Pengguna dapat melakukan *import* file, tambah data, edit dan hapus data. Implementasi halaman formulir PP46/23 dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Implementasi halaman formulir PP46/23

#### 6. Implementasi Halaman Formulir 1770-II

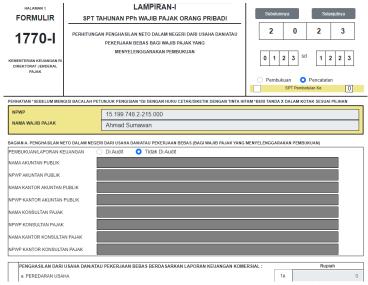
Formulir 1770-II digunakan untuk melaporkan angsuran PPh yang diterima atau diperoleh berupa pemotongan/pemungutan oleh pihak lain dan PPh yang ditanggung pemerintah yang diperhitungkan sebagai kredit pajak. Pengguna dapat melakukan *import* file, tambah data, edit dan hapus data. Implementasi halaman formulir 1770-II dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Implementasi halaman formulir 1770-II

#### 7. Implementasi Halaman Formulir 1770-I Halaman 1

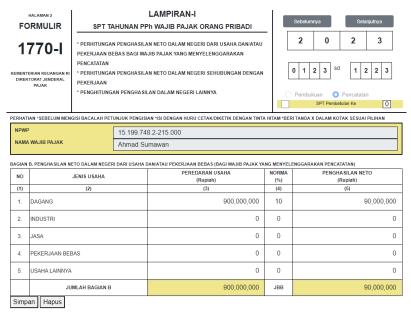
Formulir 1770-I Halaman 1 digunakan untuk melaporkan penghasilan neto dalam negeri dari usaha dan pekerjaan bebas bagi pengguna yang melakukan pembukuan. Pengguna dapat melakukan tambah data, edit dan hapus data serta melakukan audit atas SPT yang dilaporkan. Implementasi halaman formulir 1770-I halaman 1 dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Implementasi halaman formulir 1770-I halaman 1

#### 8. Implementasi Halaman Formulir 1770-I halaman 2

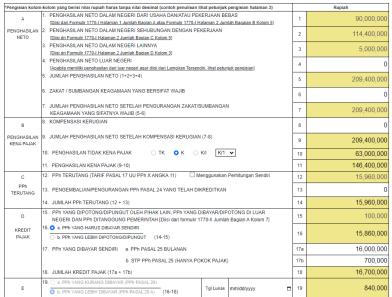
Formulir 1770-I Halaman 2 digunakan untuk melaporkan penghasilan neto dalam negeri dari usaha dan pekerjaan bebas bagi pengguna yang melakukan pencatatan, penghasilan neto lainnya yang tidak dikenakan pajak final. Pengguna dapat melakukan tambah data, edit dan hapus data. Implementasi halaman formulir 1770-I halaman 2 dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Implementasi halaman formulir 1770-I halaman 2

# 9. Implementasi Halaman Formulir 1770

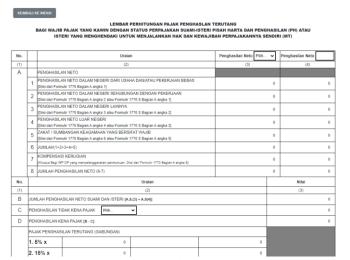
Halaman formulir 1770 berisi informasi mendetail tentang penghasilan, harta dan kewajiban pajak lainnya yang telah dilaporkan pada formulir-formulir sebelumnya. Halaman ini digunakan untuk memberikan rincian lebih lanjut dan dokumentasi yang mendukung pelaporan SPT. Pada halaman ini pengguna dapat melengkapi data yang dibutuhkan, edit dan hapus. Implementasi halaman formulir 1770 dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Implementasi halaman formulir 1770

#### 10. Implementasi Halaman PH-MT

Halaman ini diperuntukkan bagi suami-isteri yang menginginkan melakukan pelaporan perpajakannya secara terpisah. Pengguna dapat memasukkan data yang dilaporkan, edit dan hapus data. Implementasi halaman formulir PH-MT dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Implementasi halaman formulir PH-MT

# 11. Implementasi Halaman Submit

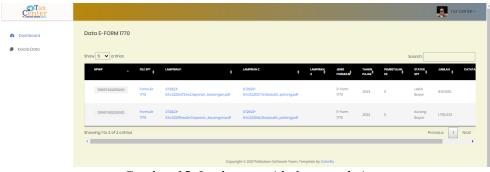
Halaman ini digunakan untuk menggunggah berkas-berkas tambahan yang diperlukan dalam pelaporan SPT serta terdapat data setor pajak. Implementasi halaman submit dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Implementasi halaman formulir submit

#### 12. Implementasi Halaman Admin

Pada halaman ini terdapat arsip pelaporan SPT yang telah dilaporkan oleh pengguna, admin dapat mengunduh berkas laporan *e-Form* 1770 yang telah diajukan, laporan keuangan, bukti potong dan dokumen lainnya yang diunggah oleh pengguna. Selain itu, admin dapat memberikan penilaian terhadap *e-Form* 1770 tersebut. Implementasi halaman admin dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Implementasi halaman admin

#### 3.5 Hasil Pengujian

Pengujian aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian metode *black box* adalah pengujian yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak[10]. Kelebihan menggunakan metode ini yaitu tidak diperlukannya pemahaman mengenai pemrograman yang digunakan dan pengujian ini dilakukan berdasarkan sudut pandang pengguna aplikasi, sehingga dapat dengan cepat menemukan kelemahan yang perlu diperbaiki pada aplikasi[11]. Pengujian *black box* tersebut telah dilakukan bersama dengan pihak tim Tax Center Polibatam yaitu Ibu Afriyanti Hasanah pada hari 26 Juni 2023. Perhitungan yang ada dalam *e-Form* 1770 telah tervalidasi oleh Ibu Afriyanti Hasanah dan Mahasiswa PBL Akuntansi Politeknik Negeri Batam. Hasil pengujian ini diperlihatkan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Pengujian Aplikasi E-Form 1770 Versi Edukasi untuk pengguna

No	Kondisi Awal	Skenario Pengujian	Kondisi Akhir	Kesimpulan
1	Mengelola Arsip SPT	<ol> <li>Edit data e-Form 1770         dengan klik ikon edit pada         aksi</li> <li>Print data e-Form 1770         dengan klik ikon print pada         aksi, kemudian simpan file         ke device</li> </ol>	<ol> <li>Data yang diedit berhasil terubah</li> <li>Dokumen <i>e-Form</i> 1770 berhasil tersimpan</li> </ol>	Berhasil
2	Membuat SPT	Buat SPT dengan mengisi tahun pajak, status spt, jika pembetulan tulis nomor pembetulan dan media pengiriman	Pengguna mendapatkan notifikasi via <i>email</i> , dan data tampil di halaman Arsip SPT	Berhasil
3	Mengelola data harta	<ol> <li>Tambah data dengan mengisi kode harta, nama harta, tahun perolehan, harga perolehan, dan keterangan</li> <li>Edit data harta</li> <li>Hapus data harta</li> <li><i>Import</i> file</li> </ol>	<ol> <li>Data yang dimasukkan berhasil tersimpan</li> <li>Data yang diedit berhasil berubah</li> <li>Data berhasil terhapus</li> <li>Data berhasil ditampilkan dan tersimpan</li> </ol>	Berhasil
4	Mengelola data utang	<ol> <li>Tambah data dengan mengisi kode utang, nama pemberi pinjaman, alamat pemberi pinjaman, tahun peminjaman, dan jumlah pinjaman</li> <li>Edit data utang</li> <li>Hapus data utang</li> <li>Import file</li> </ol>	<ol> <li>Data yang dimasukkan berhasil tersimpan</li> <li>Data yang diedit berhasil berubah</li> <li>Data berhasil terhapus</li> <li>Data berhasil ditampilkan dan tersimpan</li> </ol>	Berhasil
5	Mengelola data keluarga	<ol> <li>Tambah data dengan mengisi nama anggota keluarga, NIK, hubungan, dan pekerjaan</li> <li>Edit data keluarga</li> <li>Hapus data keluarga</li> </ol>	<ol> <li>Data yang dimasukkan berhasil tersimpan</li> <li>Data yang diedit berhasil berubah</li> <li>Data berhasil terhapus</li> </ol>	Berhasil
6	Mengelola data penghasilan pajak final	<ol> <li>Memasukkan nilai dasar pengenaan pajak/penghasilan bruto dan PPh terutang</li> <li>Edit data</li> <li>Hapus data</li> </ol>	1. Data yang dimasukkan berhasil tersimpan jika nilai PPh terutang lebih kecil dari nilai dasar pengenaan pajak/penghasilan bruto, jika kebalikannya maka muncul peringatan "Nilai PPh terutang harus lebih	Berhasil

		1		1	1 11 1 1	
					kecil dari dasar	
					pengenaannya"	
				2.	Data yang diedit berhasil	
				2	berubah	
7	M1-1-	1	Memasukkan nilai dasar	3.	Data berhasil terhapus	Berhasil
7	Mengelola	1.		1.	Data yang dimasukkan	Bernasii
	data		pengenaan pajak/penghasilan bruto	2.	berhasil tersimpan	
	penghasilan	2.	Edit data	۷.	Data yang diedit berhasil berubah	
	bukan objek	2. 3.		2		
8	pajak Manaalala	3. 1.	Hapus data Memasukkan nilai	3. 1.	Data berhasil terhapus  Data yang dimasukkan	Berhasil
0	Mengelola penghasilan	1.	penghasilan neto suami/isteri	1.	berhasil tersimpan	Demasn
	suami-isteri		yang dikenakan pajak secara	2.	Data yang diedit berhasil	
	dengan		terpisah	۷٠	berubah	
	pajak	2.	Edit data	3.	Data berhasil terhapus	
	terpisah	3.	Hapus data	٥.	Data bemasii temapus	
9	Mengelola	1.	Tambah data dengan mengisi	1.	Data yang dimasukkan	Berhasil
,	data	1.	NPWP, masa pajak, alamat,	1.	berhasil tersimpan	Demasii
	penghasilan		peredaran bruto, dan jumlah	2.	Data yang diedit berhasil	
	bruto		PPh final yang dibayar	2.	berubah	
	berdasarkan	2.	Edit data penghasilan bruto	3.	Data berhasil terhapus	
	PP46/23	3.	Hapus data penghasilan	4.	-	
	11 10/23	٥.	bruto	ļ ''	dan tersimpan	
		4.	Import file		dan tersimpan	
10	Mengelola	1.	Tambah data dengan	1.	Data yang dimasukkan	Berhasil
10	data	1.	mengisi nama pemotong	1.	berhasil tersimpan dan	Demasn
	pemotongan		pajak, NPWP pemotong		tampil di halaman 1770	
	PPh oleh		pajak, nomor bukti	2.	Data yang diedit berhasil	
	pihak lain,		pemotongan, tanggal bukti		berubah	
	di luar		pemotongan, jenis pajak,	3.	Data berhasil terhapus	
	negeri dan		dan jumlah PPh yang		•	
	ditanggung		dipotong			
	pemerintah	2.	Edit data			
		3.	Hapus data			
11	Mengelola	1.	Tambah data dengan mengisi	1.	Data yang dimasukkan	Berhasil
	data audit		opini akuntan, nama akuntan		berhasil tersimpan	
			publik, NPWP akuntan	2.	Data yang diedit berhasil	
			publik, nama kantor akuntan		berubah	
			publik, NPWP kantor akuntan	3.	Data berhasil terhapus	
			publik, nama konsultan pajak,			
			NPWP konsultan pajak, nama			
			kantor konsultan pajak,			
			NPWP kantor konsultan			
			pajak			
			Edit data audit			
			Hapus data audit			
12	Mengelola	1.	Memasukkan nilai	1.	Data yang dimasukkan	Berhasil
	data		penghasilan dari usaha dan		berhasil tersimpan dan	
	penghasilan	_	pekerjaan bebas		tampil di halaman 1770	
	neto dalam		Edit data	2.	Data yang diedit berhasil	
	negeri dari	3.	Hapus data		berubah Data bada di sada sa	
	usaha/			3.	Data berhasil terhapus	
	pekerjaan					
	bebas (bagi					
12	pembukuan)	1	Mamaguldran milai assa da assa	1	Data wana dimensilahan	Dowlers:1
13	Mengelola data	1.	Memasukkan nilai peredaran	1.	Data yang dimasukkan	Berhasil
			usaha, norma, dan		berhasil tersimpan jika nilai	
	penghasilan		penghasilan neto		penghasilan neto lebih	

		2 Edit data	1	1	
	neto dalam negeri dari usaha/ pekerjaan bebas (bagi pencatatan)	<ul><li>2. Edit data</li><li>3. Hapus data</li></ul>	2.	kecil dari peredaran usaha, dan tampil di halaman 1770, jika kebalikannya maka muncul peringatan "Nilai PPh terutang harus lebih kecil dari dasar pengenaannya" Data yang diedit berhasil berubah Data berhasil terhapus	
14	Mengelola data penghasilan neto sehubungan dengan pekerjaan	Tambah data dengan mengisi NPWP pemberi kerja, nama pemberi kerja, penghasilan bruto, pengurangan penghasilan bruto, dan penghasilan neto     Edit data     Hapus data	1. 2. 3.	Data yang dimasukkan berhasil tersimpan Data yang diedit berhasil berubah Data berhasil terhapus	Berhasil
15	Mengelola data penghasilan neto lainnya	Memasukkan nilai penghasilan neto     Edit data     Hapus data     Import file	1. 2. 3. 4.	Data yang dimasukkan berhasil tersimpan dan tampil di halaman 1770 Data yang diedit berhasil berubah Data berhasil terhapus Data berhasil ditampilkan dan tersimpan	Berhasil
16	Mengelola lampiran 1770	<ol> <li>Memasukkan data wajib pajak dengan mengisi jenis usaha/pekerjaan bebas, klu, no.telepon, fax, status kewajiban perpajakan suamiisteri, dan NPWP suami/isteri</li> <li>Edit data wajib pajak</li> <li>Hapus data wajib pajak</li> <li>Memasukkan nilai penghasilan neto luar negeri, zakat, kompensasi kerugian, penghasilan tidak kena pajak, pengembalian/pengurangan PPh pasal 24, PPh yang dibayar sendiri, dan angsuran PPh pasal 25</li> <li>Edit data nilai</li> <li>Hapus data nilai</li> <li>Melakukan unggah tanda tangan</li> </ol>	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	Data yang dimasukkan berhasil tersimpan Data yang diedit berhasi berubah Data berhasil terhapus Data yang dimasukkan berhasil tersimpan Data yang diedit berhasil berubah Data berhasil terhapus Tanda tangan berhasil tampil	Berhasil
17	Mengelola data perhitungan pajak terutang dengan status suami-isteri pisah harta	Memasukkan nilai     penghasilan neto sesuai     dengan status yang dipilih,     penghasilan tidak kena pajak,     pajak penghasilan terutang     (gabungan)      Edit data     Hapus data      Melakukan unggah tanda     tangan	1. 2. 3. 4.	Data yang dimasukkan berhasil tersimpan Data yang diedit berhasi berubah Data berhasil terhapus Tanda tangan berhasil tampil	Berhasil
18	Mengungga h dokumen	Mengunggah dokumen     laporan keuangan, bukti	1.	Dokumen berhasil tersimpan	Berhasil

		potong, dan dokumen lainnya	2.	Sistem berhasil mengunduh	
		2. Klik nama berkas yang telah		dokumen yang dipilih	
		diunggah			
19	Mengelola	1. Tambah data dengan mengisi	1.	Data yang dimasukkan	Berhasil
	data setor	kode map, kode jenis setor,		berhasil tersimpan	
	pajak	tanggal spp/pbk, nilai	2.	Data yang dimasukkan	
		spp/pbk, dan ntpn/pbk		berhasil tampil (Tampil	
		2. Tambah data dengan mengisi		pesan untuk melengkapi	
		kolom tidak lengkap		data)	
		3. <i>Import</i> data setor pajak	3.	Data berhasil ditampilkan	
		4. Edit data setor pajak		dan tersimpan	
		5. Hapus data setor pajak	4.	Data yang diedit berhasil	
				berubah	
			5.	Data berhasil terhapus	

Tabel 2. Pengujian Aplikasi E-Form 1770 Versi Edukasi untuk Admin

No	Kondisi	Skenario Pengujian	Kondisi Akhir	Kesimpulan
	Awal			
1	Melihat data	Klik menu data e-Form 1770	Data arsip e-Form 1770 tampil	Berhasil
	e-Form			
	1770			
2	Mengunduh	Klik nama berkas seperti laporan	Sistem berhasil mengunduh	Berhasil
	dokumen	keuangan, bukti potong, dan	dokumen yang dipilih	
		dokumen lainnya yang telah		
		tampil di halaman admin		
3	Melakukan	Memberikan penilaian untuk	<ol> <li>Data yang dimasukkan</li> </ol>	Berhasil
	penilaian	e-Form 1770 yang telah	berhasil tersimpan	
	pada e-Form	dikerjakan oleh	2. Data yang diedit berhasil	
	1770	mahasiswa/wajib pajak	berubah	
		2. Edit penilaian		

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari perancangan dan hasil implementasi mengenai Rancang Bangun Aplikasi E-Form 1770 Versi Edukasi Berbasis Website, dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat memberikan kemudahan bagi Tax Center Polibatam untuk menjadikan aplikasi edukasi ini sebagai media pelatihan bagi wajib pajak serta mahasiswa dalam mempelajari pelaporan SPT menggunakan *e-Form* 1770. Kemampuan untuk meningkatkan pemahaman setelah menggunakan aplikasi berada di luar ruang lingkup Tugas Akhir ini dan pengukuran peningkatan kemampuan setelah penggunaan aplikasi serta parameter atau variabel akan dilakukakan pada penelitian lanjutan. Aplikasi ini telah di uji dengan metode *black-box testing*, diketahui bahwa sistem sudah sesuai dengan rancangan dan dapat diterima dengan baik. Penulis menyadari adanya kekurangan dalam sistem ini dan berharap adanya pengembangan lebih lanjut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Atarwaman, R. J. (2020). Pengaruh Kesadaran Wajib Pajak, Sanksi Pajak Dan Kualitas Pelayanan Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi. Jurnal Akuntansi, 6(1), 39-51.
- [2] Prakoso, B. D., & Mildawati, T. (2019). Pengaruh e-Form Perpajakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Pribadi Pada (KPP) Surabaya Sukomanunggal. Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi (JIRA), 8(8).

- [3] Nurhayati, E., & Hidayat, N. (2019). Analisis Perbandingan Prediksi Keberterimaan E-Filing Dengan E-Form Dalam Penyampaian Surat Pemberitahuan (Spt) Tahunan 1770/1770s. Jae (Jurnal Akuntansi Dan Ekonomi), 4(2), 1-13.
- [4] Efriyansyah,2022, Rekayasa Perangkat Lunak Simulasi E-Filing Untuk Pembelajaran Pajak Pada SMK Negeri 1 Bandar Lampung, no 7, vol 2, hal 1-7.
- [5] Sopyan, S., Ilham, I., & Sari, S. N. (2022). RANCANG BANGUN SIMULASI APLIKASI e-SPT 1771 SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PAJAK PENGHASILAN BERBASIS MICROSOFT EXCEL. JURNAL PABEAN: PERPAJAKAN, BISNIS, EKONOMI, AKUNTANSI, MANAJEMEN, 4(1), 60-75.
- [6] Dewi, R. S., Hantoro, K., & Rejeki, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaporan Penyampaian SPT Masa Oleh Wajib Pajak. Journal of Informatic and Information Security, 1(1).
- [7] Bakhri, S., & Arif, M. F. (2021). Penerapan Model Waterfall Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat Keterangan Usaha. SATIN-Sains dan Teknologi Informasi, 7(2), 22-30.
- [8] Wahid, A. A. (2020). Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi. J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK, no. November, 1-5.
- [9] Hidayat, A. T., & Sobri, A. (2021). Aplikasi Pengelolahan Data Tri Dharma Perguruan Tinggi Pada Universitas Bina Insan Lubuklinggau Berbasis Web. JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas), 6(1), 29-40.
- [10] Yulia, Y., Anggraini, N. G., & Lisnawanty, L. (2020). Aplikasi Perhitungan PPH 21 Dan PPH 26 Karyawan Berbasis Web. Jurnal Sistem Informasi Akuntansi, 1(2), 50-59.
- [11] Dewi, E. H. K., Pratama, I. S., Putera, A. S., & Carudin, C. (2022). Black Box Testing pada Aplikasi Pencatatan Peminjaman Buku Menggunakan Boundary Value Analysis. STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi), 6(3), 315-324.