Alur Bisnis   
Sotfware Dashboard

v0.4

Abiyyu Taj Mahasin Bagindo

Meranti Technologies

15 Agustus 2024

Daftar Isi

[Pendahuluan 4](#_Toc174603016)

[Fase Pengembangan 5](#_Toc174603017)

[Fase Pertama 5](#_Toc174603018)

[Fase Kedua 6](#_Toc174603019)

[Fase Ketiga 6](#_Toc174603020)

[Fase Keempat 7](#_Toc174603021)

[Bisnis Proses Rekapitulasi Data Dashboard 8](#_Toc174603022)

[Rekapitulasi Data Transaksi di Daerah 10](#_Toc174603023)

[Pengiriman Data Rekapitulasi ke Pusat 10](#_Toc174603024)

[Validasi Data oleh Pusat 10](#_Toc174603025)

[Penyimpanan Data ke Database 10](#_Toc174603026)

[Penampilan Data 10](#_Toc174603027)

[Informasi yang Diperlukan oleh Pemerintah Pusat 12](#_Toc174603028)

[Data Jumlah Kendaraan Bermotor (sesuai data Pemda) 12](#_Toc174603029)

[Data Jumlah Kendaraan Bermotor yang Tidak Membayar Pajak selama 5 dan 7 Tahun 12](#_Toc174603030)

[Data Jumlah Kendaraan Bermotor yang Membayar Pajak Tahun Berjalan dan Data Kendaraan Bermotor Baru 12](#_Toc174603031)

[Data Jumlah Kendaraan Bermotor yang Tidak Membayar Pajak selama 5, 7, dan 1 Tahun (dalam Rupiah) 12](#_Toc174603032)

[Data Jumlah Kendaraan yang Membayar Pajak secara Online dan Offline, serta Jumlah Pembayaran PKB secara Online dan Offline (dalam Rupiah) 13](#_Toc174603033)

[Data Jumlah Kendaraan Bermotor yang Membayar dan Tidak Membayar Pajak 1, 2, dan 3 Tahun Sebelumnya (sesuai tipe, dalam Rupiah) 13](#_Toc174603034)

[Format Data 14](#_Toc174603035)

[Contoh Data 15](#_Toc174603036)

[Penjelasan Kolom-Kolom Data 16](#_Toc174603037)

[Provinsi 16](#_Toc174603038)

[Kabupaten/Kota 16](#_Toc174603039)

[Bulan 17](#_Toc174603040)

[Tahun 17](#_Toc174603041)

[Jenis Kendaraan 17](#_Toc174603042)

[Jumlah Kendaraan 18](#_Toc174603043)

[Jumlah Kendaraan Bayar 18](#_Toc174603044)

[Jumlah Online 18](#_Toc174603045)

[Nominal Online 18](#_Toc174603046)

[Jumlah Offline 18](#_Toc174603047)

[Nilai Offline 18](#_Toc174603048)

[Nominal Kendaraan Tidak Bayar 1 Tahun 18](#_Toc174603049)

[Jumlah Kendaraan Tidak Bayar 5 Tahun 18](#_Toc174603050)

[Nominal Kendaraan Tidak Bayar 5 Tahun 19](#_Toc174603051)

[Jumlah Kendaraan Tidak Bayar 7 Tahun 19](#_Toc174603052)

[Nominal Kendaraan Tidak Bayar 7 Tahun 19](#_Toc174603053)

[Fitur Software 20](#_Toc174603054)

[Visualisasi 20](#_Toc174603055)

[Selisih 21](#_Toc174603056)

[Distribusi 22](#_Toc174603057)

[Detail 23](#_Toc174603058)

[Ringkasan 24](#_Toc174603059)

[Data Provinsi 25](#_Toc174603060)

[Pemekaran 26](#_Toc174603061)

[Kesimpulan 27](#_Toc174603062)

# Pendahuluan

Dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data perpajakan kendaraan bermotor, Pemerintah pusat telah menetapkan pentingnya pengembangan sebuah software dashboard yang terpadu. Software ini dirancang untuk membantu pemerintah pusat dalam memvisualisasikan data perpajakan dari seluruh daerah dalam bentuk bagan-bagan yang mudah dipahami, serta menyediakan akses terhadap data mentah dalam format tabel. Dengan adanya dashboard ini, pemerintah pusat dapat memantau performa daerah secara real-time dan membuat keputusan berbasis data yang lebih akurat.

Implementasi software dashboard ini juga berperan penting dalam memastikan integritas dan konsistensi data yang diterima dari setiap daerah. Dengan format data yang telah distandarisasi dan pengiriman data yang terjadwal setiap bulan, pemerintah pusat dapat meminimalkan risiko kesalahan dalam pelaporan dan memastikan bahwa data yang digunakan adalah valid dan dapat diandalkan. Hal ini tidak hanya meningkatkan transparansi dan akurasi dalam pengambilan keputusan, tetapi juga memperkuat kemampuan pemerintah pusat untuk mengawasi dan mengevaluasi kinerja daerah secara keseluruhan.

Dokumen ini akan menjelaskan alur bisnis implementasi software dashboard ini di pemerintah pusat, termasuk bagaimana data akan dikumpulkan, diproses, dan disajikan untuk mendukung tugas-tugas Depdagri dalam pengawasan dan pelaporan perpajakan kendaraan bermotor.

# Fase Pengembangan

Software ini dirancang untuk berkembang secara bertahap melalui beberapa fase yang telah direncanakan dengan tujuan akhir menciptakan sebuah platform yang komprehensif dan efisien. Berikut adalah tahapan pengembangan yang telah ditetapkan:

## Fase Pertama

Saat ini, pengembangan software berada dalam fase pertama, yang fokus utamanya adalah penyelesaian deployment pada server pemerintah pusat. Pada tahap ini, fungsi utama yang diimplementasikan adalah pelaporan data Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) tingkat kabupaten dengan periode bulanan. Karena prioritas fase ini adalah peluncuran ke environment production, modul-modul pendukung seperti modul admin dan data processing belum tersedia. Oleh karena itu, data dari daerah akan diminta sesuai dengan format yang ditentukan dan harus diinput secara manual oleh pemerintah pusat.

## Fase Kedua

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Fase kedua merupakan pematangan dari fase pertama. Pada tahap ini, modul-modul pendukung akan dikembangkan untuk mempermudah alur kerja antara pemerintah pusat dan daerah, serta membangun topologi jaringan yang lebih matang. Modul-modul ini mencakup modul admin untuk monitoring lalu lintas data, modul penerima data yang memfasilitasi pengiriman data dari daerah dengan lebih mudah dan nyaman, serta modul data processing. Fokus utama fase ini adalah memperkuat alur kerja secara keseluruhan dan mengurangi beban kerja di pusat dan daerah, dengan penekanan pada pengembangan dan penyempurnaan sistem keamanan data. Diagram diatas adalah topologi yang telah dirancang untuk mengakomodir alur data yang aman dan lancar.

## Fase Ketiga

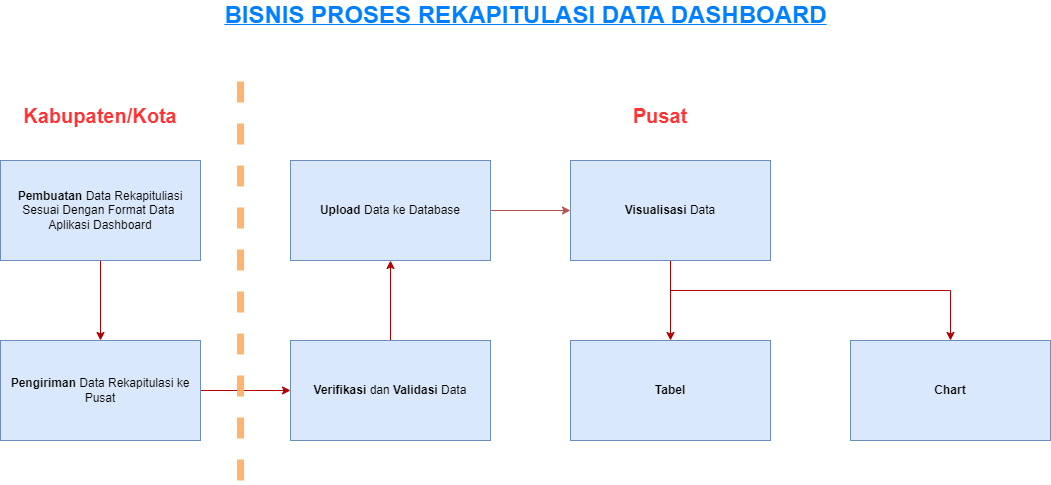
Fase ketiga adalah fase ekspansi. Pada tahap ini, cakupan laporan perpajakan akan diperluas, tidak hanya terbatas pada PKB tradisional, tetapi juga mencakup jenis-jenis pajak lain seperti Pajak Alat Berat (PAB) dan Pajak Mineral Bukan Logam dan Batuan (MBLB). Software dashboard akan dikembangkan lebih lanjut untuk dapat menampilkan dan melaporkan data dari berbagai jenis pajak ini kepada pengguna dengan fitur-fitur baru yang relevan.

## Fase Keempat

Fase keempat merupakan fase pertumbuhan. Setelah keberhasilan implementasi ketiga fase sebelumnya, pemerintah pusat akan memiliki basis data yang sangat besar dan terperinci. Pada fase ini, fitur-fitur baru akan ditambahkan ke dalam sistem, tidak hanya terbatas pada dashboard. Peningkatan seperti analisis data menggunakan AI akan diperkenalkan untuk menghasilkan laporan yang lebih cerdas dan memberikan wawasan yang lebih dalam bagi pengguna.

# Bisnis Proses Rekapitulasi Data Dashboard

Pengumpulan data dalam pengelolaan Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) merupakan proses yang krusial untuk memastikan informasi yang tersedia di tingkat nasional akurat dan up-to-date. Proses ini melibatkan beberapa tahap, mulai dari rekapitulasi data di daerah hingga penyajian data dalam software dashboard. Berikut adalah tahapan pengumpulan data yang dilakukan untuk mendukung pengoperasian software ini:



## Rekapitulasi Data Transaksi di Daerah

Tahap pertama dimulai dengan rekapitulasi data transaksi PKB di setiap daerah. Setiap pemerintah daerah (Pemda) bertanggung jawab untuk mencatat dan mengumpulkan data transaksi terkait pembayaran pajak kendaraan bermotor. Data yang direkap mencakup berbagai aspek, termasuk jumlah kendaraan, pembayaran yang telah dilakukan, tunggakan, dan metode pembayaran yang digunakan.

## Pengiriman Data Rekapitulasi ke Pusat

Setelah data direkapitulasi di tingkat daerah, tahap berikutnya adalah pengiriman data tersebut ke pusat, dalam hal ini Depdagri. Data dikirimkan secara berkala, umumnya setiap bulan, sesuai dengan format dan standar yang telah ditentukan. Pengiriman ini dilakukan melalui sistem yang telah disiapkan untuk menerima data dari seluruh daerah di Indonesia.

## Validasi Data oleh Pusat

Setelah data diterima oleh pusat, proses validasi dilakukan untuk memastikan bahwa data tersebut sesuai dengan format dan standar yang telah ditentukan. Validasi ini penting untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan atau ketidaksesuaian dalam data yang dikirim, sehingga data yang disimpan di tingkat nasional benar-benar akurat dan dapat diandalkan.

## Penyimpanan Data ke Database

Data yang telah divalidasi kemudian disimpan dalam database yang terpusat. Database ini berfungsi sebagai penyimpanan utama untuk semua data PKB yang dikumpulkan dari seluruh daerah. Penyimpanan yang terstruktur dan terorganisir memungkinkan pengambilan data yang cepat dan efisien untuk berbagai keperluan.

## Penampilan Data

Tahap terakhir dalam proses pengumpulan data adalah pengambilan data oleh software dashboard. Software ini melakukan query ke database untuk mengambil data yang diperlukan, kemudian menampilkannya dalam bentuk yang mudah dipahami seperti grafik, tabel, dan laporan visual lainnya. Dengan demikian, Depdagri dapat mengakses dan menganalisis data PKB dari seluruh daerah secara efektif, membantu dalam pengambilan keputusan dan monitoring performa daerah.

# Informasi yang Dapat Ditampilkan Oleh Dashboard

Untuk menjalankan fungsinya dengan optimal, pemerintah pusat memerlukan akses ke berbagai data yang relevan dan terperinci mengenai perpajakan kendaraan bermotor dari setiap daerah. Informasi ini penting untuk memantau kepatuhan pembayaran pajak, menganalisis tren perpajakan, serta mengidentifikasi potensi risiko dalam pengelolaan pendapatan daerah. Berikut adalah poin-poin utama data yang diminta:

1. Data Jumlah Kendaraan bermotor (sesuai data Pemda)
2. Data Jumlah Kendaraan bermotor yang tidak membayar pajak selama 5 tahun
3. Data Jumlah Kendaraan bermotor yang tidak membayar pajak selama 7tahun
4. Data jumlah Kendaraan bermotor yang membayar pajak tahun berjalan
5. Data jumlah Kendaraan bermotor baru
6. Data Jumlah Kendaraan bermotor yang tidak membayar pajak selama 5 tahun (dalam bentuk Rupiah)
7. Data Jumlah Kendaraan bermotor yang tidak membayar pajak selama 7 tahun (dalam bentuk Rupiah)
8. Data Jumlah Kendaraan bermotor yang tidak membayar pajak selama 1 tahun (dalam bentuk Rupiah)
9. Data jumlah kendaraan yang membayar pajak secara online dan offline
10. Data jumlah pembayaran PKB secara online dan offline (dalam bentuk Rupiah)
11. Data jumlah Kendaraan Bermotor yang membayar Pajak 1,2 dan 3 tahun sebelum (sesuai tipe)
12. Data jumlah Kendaraan Bermotor yang tidak membayar pajak 1,2 dan 3 tahun sebelum (sesuai tipe)
13. Data jumlah Kendaraan Bermotor yang membayar Pajak 1,2 dan 3 tahun sebelum sesuai tipe. (Dalam bentuk Rupiah)
14. Data jumlah Kendaraan Bermotor yang tidak membayar pajak 1,2 dan 3 tahun sebelum sesuai tipe. (Dalam bentuk Rupiah)

# Format Data

Pengelolaan data Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) di tingkat nasional membutuhkan keseragaman dalam format data yang digunakan oleh setiap daerah. Perbedaan format data yang saat ini ada seringkali menyulitkan konsolidasi dan analisis data secara efektif. Oleh karena itu, diperlukan sebuah format data standar yang dapat diadopsi secara nasional untuk memastikan bahwa data dari berbagai daerah dapat disatukan dengan efisien dan akurat. Bab ini akan membahas format data rekapitulasi bulanan yang dirancang khusus untuk Aplikasi Dashboard PKB, yang memungkinkan visualisasi dan analisis data yang konsisten dan mudah diinterpretasikan.

## Contoh Data

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Gambar di atas menunjukkan contoh data yang sesuai dengan format yang ditentukan. Baris ke-5 dan ke-9 sengaja dikosongkan untuk memudahkan pemahaman, namun dalam data yang sesungguhnya, tidak boleh ada baris yang kosong. Data numerik juga tidak boleh ada simbol. Sebagai contoh, jika kita ingin memahami data pada baris ke-3 dari gambar tersebut, berikut adalah data yang dimaksud dan cara membacanya:

|  |  |
| --- | --- |
| **Kolom** | **Nilai** |
| Provinsi | Provinsi Aceh |
| Kabupaten | Kabupaten Aceh Utara |
| Bulan | 7 |
| Tahun | 2023 |
| Jenis Kendaraan | B |
| Jumlah Kendaraan | 2563 |
| Jumlah Kendaraan Bayar | 2450 |
| Jumlah Online | 693 |
| Nominal Online | 5919904 |
| Jumlah Offline | 541 |
| Nominal Offline | 6657422 |
| Nominal Kendaraan Tidak Bayar 1 Tahun | 4362614 |
| Jumlah Kendaraan Tidak Bayar 5 Tahun | 433 |
| Nominal Kendaraan Tidak Bayar 5 Tahun | 4110053 |
| Jumlah Kendaraan Tidak Bayar 7 Tahun | 197 |
| Nominal Kendaraan Tidak Bayar 7 Tahun | 7649243 |

Pada bulan Juli tahun 2023 di Kabupaten Aceh Utara Provinsi Aceh ada 2.563 kendaraan berjenis mobil penumpang. Dari 2.563 mobil penumpang tersebut, 2.450 membayar pajak tahun berjalan. 693 mobil penumpang membayar secara online dan nilai pajak yang dikumpulkan dari pembayaran online sebesar Rp 5.919.904,00. 541 mobil penumpang membayar secara offline dan nilai pajak yang telah dikumpulkan dari pembayaran offline sebesar Rp 6.­­­657.422,00.

Nilai pajak yang belum terkumpul dari mobil penumpang yang tidak membayar pajak selama 1 tahun sebesar Rp 4.362.614,00. 433 mobil penumpang menunggak pembayaran pajak selama 5 tahun berturut-turut dannNilai pajak yang belum terkumpul dari mobil penumpang yang tidak membayar pajak selama 5 tahun berturut-­­­­­­­­turut sebesar Rp 4.110.053,00. 197 mobil penumpang menunggak pembayaran pajak selama 7 tahun berturut-turut dan Nilai pajak yang belum terkumpul dari mobil penumpang yang tidak membayar pajak selama 7 tahun sebesar Rp 7.649.243,00.

## Penjelasan Kolom-Kolom Data

### Provinsi

Nama provinsi secara lengkap.

### **Kabupaten/Kota**

Nama kabupaten/kota secara lengkap.

### Bulan

Bulan ditampilkan dalam bentuk angka. Sebagai contoh, bulan Agustus adalah 8.

|  |  |
| --- | --- |
| **Bulan** | **Nilai** |
| Januari | 1 |
| Februari | 2 |
| Maret | 3 |
| April | 4 |
| Mei | 5 |
| Juni | 6 |
| Juli | 7 |
| Agustus | 8 |
| September | 9 |
| Oktober | 10 |
| November | 11 |
| Desember | 12 |

### Tahun

Tahun dalam bentuk angka.

### **Jenis Kendaraan**

Kode jenis kendaraan sebagai berikut:

|  |  |
| --- | --- |
| **Jenis Kendaraan** | **Kode** |
| Sepeda Motor | A |
| Mobil Penumpang | B |
| Truk | C |
| Kendaraan Roda Tiga | D |
| Kendaraan Elektrik | E |
| Kendaraan Diatas Air | F |

### **Jumlah Kendaraan**

Jumlah kendaraan tahun berjalan dalam bentuk angka.

### **Jumlah Kendaraan Bayar**

Jumlah kendaraan yang membayar pajak tahun berjalan dalam bentuk angka.

### **Jumlah Online**

Jumlah kendaraan yang membayar pajak secara online dalam bentuk angka. Pembayaran online adalah pembayaran yang dilakukan secara nirkabel melalui pihak-pihak seperti Signal dan Tokopedia.

### **Nominal Online**

Nominal (Rp) pembayaran pajak yang dikumpulkan dari kendaraan yang membayar pajak secara online dalam bentuk angka. Pembayaran online adalah pembayaran yang dilakukan secara nirkabel melalui pihak-pihak seperti Signal dan Tokopedia.

### **Jumlah Offline**

Jumlah kendaraan yang membayar pajak secara offline dalam bentuk angka. Pembayaran offline adalah pembayaran yang dilakukan secara fisik dimana pembayar pajak mendatangi kantor samsat.

### **Nilai Offline**

Nominal (Rp) pembayaran pajak yang dikumpulkan dari kendaraan yang membayar pajak secara offline dalam bentuk angka. Pembayaran offline adalah pembayaran yang dilakukan secara fisik dimana pembayar pajak mendatangi kantor samsat.

### **Nominal Kendaraan Tidak Bayar 1 Tahun**

Nominal (Rp) pajak yang tidak terkumpul dari kendaraan yang tidak membayar pajak tahun berjalan dalam bentuk angka.

### **Jumlah Kendaraan Tidak Bayar 5 Tahun**

Jumlah kendaraan yang tidak membayar pajak selama 5 tahun berturut-turut dalam bentuk angka.

### **Nominal Kendaraan Tidak Bayar 5 Tahun**

Nominal (Rp) pajak yang tidak terkumpul dari kendaraan yang tidak membayar pajak selama 5 tahun berturut-turut dalam bentuk angka.

### **Jumlah Kendaraan Tidak Bayar 7 Tahun**

Jumlah kendaraan yang tidak membayar pajak selama 7 tahun berturut-turut dalam bentuk angka.

### **Nominal Kendaraan Tidak Bayar 7 Tahun**

Nominal (Rp) pajak yang tidak terkumpul dari kendaraan yang tidak membayar pajak selama 7 tahun berturut-turut dalam bentuk angka.

# Fitur Software

Untuk memenuhi kebutuhan pemerintah pusat, software dashboard ini telah dilengkapi dengan berbagai fitur yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan dan analisis data Pajak Kendaraan Bermotor (PKB). Berikut adalah fitur-fitur utama yang disediakan:

## Visualisasi

Software dashboard menawarkan fitur visualisasi yang menampilkan informasi yang dibutuhkan dalam bentuk bagan dan grafik. Sebagai contoh, informasi mengenai nominal kendaraan bermotor yang membayar pajak dari tahun 2021 hingga 2023 dapat disajikan dengan jelas dan dikategorikan berdasarkan jenis kendaraan. Visualisasi ini mempermudah pengguna dalam menganalisis data secara cepat dan efektif.A graph with different colored rectangles

Description automatically generated

## Selisih

Fitur ini memungkinkan software untuk secara otomatis menghitung selisih antara realisasi dan target pajak. Misalnya, saat menampilkan data pembayaran PKB, software akan menghitung dan menampilkan perbedaan antara realisasi dan target secara otomatis, membantu pengguna memahami capaian yang telah dicapai.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## Distribusi

Software juga menyediakan fitur untuk menampilkan distribusi kendaraan berdasarkan jenis. Fitur ini memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana populasi kendaraan tersebar di berbagai kategori, yang dapat membantu dalam perencanaan dan pengambilan keputusan.A screenshot of a graph

Description automatically generated

## Detail

Selain visualisasi, software dashboard juga mampu menampilkan data dalam bentuk angka mentah. Dengan akses ke data orisinil, pengguna dapat melakukan analisis lebih lanjut atau memproses data sesuai kebutuhan mereka.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## Ringkasan

Pada menu utama, software selalu menampilkan ringkasan pengumpulan PKB nasional. Ringkasan ini memberikan pandangan sekilas tentang kemajuan pengumpulan PKB, termasuk persentase pencapaian terhadap target yang telah ditetapkan.

A white rectangular object with a black border

Description automatically generated

A white rectangular object with a black and blue text

Description automatically generated

A white rectangular object with black text

Description automatically generated

## Data Provinsi

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk melihat nilai target serta realisasi PKB di setiap provinsi.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Pengguna juga dapat mengakses rincian lebih lanjut untuk setiap kabupaten/kota, memberikan wawasan yang lebih dalam terhadap performa daerah.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## Pemekaran

Software juga menyertakan data pemekaran setiap provinsi, yang memudahkan pengguna dalam mengakses dan memahami perubahan data kendaraan terkait pemekaran wilayah.

Fitur-fitur ini dirancang untuk memberikan fleksibilitas dan kemudahan bagi pengguna dalam mengelola data PKB, memastikan bahwa semua informasi yang diperlukan tersedia secara komprehensif dan dapat diakses dengan mudah.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# Kesimpulan

Software dashboard perpajakan kendaraan bermotor yang dikembangkan untuk Kementerian Dalam Negeri (Depdagri) ini merupakan langkah signifikan menuju modernisasi dan efisiensi dalam pengelolaan data pajak di Indonesia. Dengan fitur-fitur canggih yang memungkinkan visualisasi data, perhitungan selisih otomatis, analisis distribusi, serta penyajian data mentah dan rinci, software ini tidak hanya memudahkan pemerintah pusat dalam memonitor dan mengendalikan performa pajak daerah, tetapi juga memastikan integritas dan konsistensi data yang diterima.

Proses pengembangan yang dilakukan secara bertahap telah dirancang untuk memastikan bahwa setiap aspek dari sistem ini mampu memenuhi kebutuhan yang terus berkembang. Mulai dari pengumpulan data di tingkat daerah hingga pemrosesan dan penyajian informasi yang dapat diandalkan di tingkat nasional, software ini memberikan alat yang kuat bagi pemerintah dalam upaya meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan pajak kendaraan bermotor.

Dengan penerapan format data standar dan fitur yang memudahkan integrasi data dari berbagai daerah, software dashboard ini tidak hanya menjadi alat pelaporan, tetapi juga fondasi bagi pengambilan keputusan strategis yang lebih baik di masa depan. Fase-fase pengembangan selanjutnya akan terus memperluas cakupan dan kapabilitas software, memastikan bahwa sistem ini tetap relevan dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan.

Keseluruhan sistem ini dirancang untuk mendukung Depdagri dalam mencapai tujuan utamanya: mengoptimalkan pendapatan dari sektor pajak kendaraan bermotor dan memastikan bahwa setiap daerah berkontribusi secara maksimal terhadap pembangunan nasional. Dengan adanya software ini, pemerintah pusat memiliki alat yang efektif untuk memantau, mengelola, dan meningkatkan kinerja pajak kendaraan bermotor secara menyeluruh, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada kesejahteraan dan pembangunan yang lebih merata di seluruh wilayah Indonesia.