Alur Bisnis Sotfware Dashboard v.01

Abiyyu Taj Mahasin Bagindo Meranti Technologies

09 Agustus 2024

Daftar Isi

Pendahuluan4
Fase Pengembangan5
Fase Pertama5
Fase Kedua6
Fase Ketiga6
Fase Keempat6
Pengumpulan Data7
Rekapitulasi Data Transaksi di Daerah7
Pengiriman Data Rekapitulasi ke Pusat
Validasi Data oleh Pusat7
Penyimpanan Data ke Database
Software Query ke Database dan Menampilkan Data
Informasi yang Diperlukan oleh Pemerintah Pusat
Data Jumlah Kendaraan Bermotor (sesuai data Pemda)
Data Jumlah Kendaraan Bermotor yang Tidak Membayar Pajak selama 5 dan 7 Tahun S
Data Jumlah Kendaraan Bermotor yang Membayar Pajak Tahun Berjalan dan Data Kendaraan Bermotor Baru9
Data Jumlah Kendaraan Bermotor yang Tidak Membayar Pajak selama 5, 7, dan 1 Tahun (dalam Rupiah)
Data Jumlah Kendaraan yang Membayar Pajak secara Online dan Offline, serta Jumlah Pembayaran PKB secara Online dan Offline (dalam Rupiah)10
Data Jumlah Kendaraan Bermotor yang Membayar dan Tidak Membayar Pajak 1, 2, dar 3 Tahun Sebelumnya (sesuai tipe, dalam Rupiah)10
Format Data11
Contoh Data

	Provinsi
	Kabupaten/Kota
	Bulan
	Tahun
	Jenis Kendaraan
	Jumlah Kendaraan
	Jumlah Kendaraan Bayar
	Jumlah Online
	Nominal Online
	Jumlah Offline
	Nilai Offline
	Nominal Kendaraan Tidak Bayar 1 Tahun
	Jumlah Kendaraan Tidak Bayar 5 Tahun
	Nominal Kendaraan Tidak Bayar 5 Tahun
	Jumlah Kendaraan Tidak Bayar 7 Tahun
	Nominal Kendaraan Tidak Bayar 7 Tahun
K	emampuan Software16
	Visualisasi
	Selisih
	Distribusi
	Detail
	Ringkasan

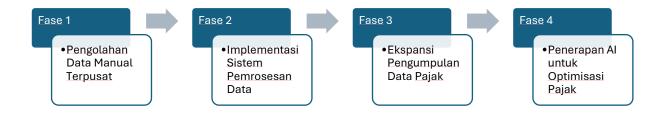
Pendahuluan

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

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.

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.

Pengumpulan Data

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.

Software Query ke Database dan Menampilkan 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 Diperlukan oleh Pemerintah Pusat

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:

Data Jumlah Kendaraan Bermotor (sesuai data Pemda)

Informasi ini memberikan gambaran umum tentang jumlah total kendaraan bermotor yang terdaftar di setiap daerah, yang menjadi dasar untuk perhitungan potensi pendapatan dari Pajak Kendaraan Bermotor (PKB).

Data Jumlah Kendaraan Bermotor yang Tidak Membayar Pajak selama 5 dan 7 Tahun

Data ini penting untuk mengetahui tingkat kepatuhan wajib pajak dalam jangka panjang dan membantu dalam merumuskan kebijakan penegakan hukum yang lebih efektif.

Data Jumlah Kendaraan Bermotor yang Membayar Pajak Tahun Berjalan dan Data Kendaraan Bermotor Baru

Memantau pembayaran pajak dan pendaftaran kendaraan baru membantu dalam menilai performa penerimaan pajak di tahun berjalan serta pertumbuhan sektor otomotif di setiap daerah.

Data Jumlah Kendaraan Bermotor yang Tidak Membayar Pajak selama 5, 7, dan 1 Tahun (dalam Rupiah)

Mengetahui jumlah tunggakan pajak dalam bentuk nilai nominal membantu pemerintah pusat memahami besarnya potensi pendapatan yang belum terealisasi dan merancang strategi pemulihan tunggakan yang lebih efektif.

Data Jumlah Kendaraan yang Membayar Pajak secara Online dan Offline, serta Jumlah Pembayaran PKB secara Online dan Offline (dalam Rupiah)

Data ini memberikan wawasan tentang preferensi dan tren pembayaran di kalangan wajib pajak, yang bisa menjadi dasar untuk meningkatkan pelayanan pembayaran pajak yang lebih mudah dan efisien.

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

Informasi ini penting untuk analisis retrospektif yang membantu mengidentifikasi pola pembayaran dan potensi kendala dalam kepatuhan pembayaran pajak di masa lalu, serta untuk menyusun strategi peningkatan di masa mendatang.

Semua data ini akan diproses oleh software dashboard untuk divisualisasikan dalam bentuk bagan dan tabel yang mudah dipahami, mendukung pengambilan keputusan dan pemantauan yang lebih efektif di tingkat pemerintah pusat. Informasi yang disajikan tidak hanya meningkatkan transparansi, tetapi juga membantu memastikan integritas data yang dikumpulkan dari daerah-daerah di seluruh Indonesia.

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	В	C D E	F	G	н	1	J	K	L	M	N	0	P
provinsi	kabupaten bu	lan tahun jeniskendaraan	jumlahkendaraan	kendaraanbay	jumlahonline	nilaionline	jumlahofflir	nilaioffline	nilaikendaraantidakbayar1tahun	jumlahkendaraantidakbayar5tahun	nilaikendaraantidakbayar5tahun	jumlahkendaraantidakbayar7tahun	nilaikendaraantidakbayar7tahun
2 Provinsi Aceh	Kabupaten /	7 2023 A	1648	1335	644	6334864	548	7829378	4559498	353	8846506	409	691722
3 Provinsi Aceh	Kabupaten A	7 2023 B	2563	2450	693	5919904	541	6657422	4106757	433	4110053	197	764924
4 Provinsi Aceh	Kabupaten /	7 2023 C	2243	2006	707	2691651	550	2983693	3820101	519	9380248	59	753956
5													
6 Provinsi Aceh	Kabupaten A	8 2023 A	2097	792	497	4373480	431	9305749	4370280	120	5557285	191	290237
Provinsi Aceh	Kabupaten A	8 2023 B	2851	2596	711	2627914	715	2136798	4580114	886	2818416	381	132419
8 Provinsi Aceh	Kabupaten A	8 2023 C	2464	1806	700	5773530	695	5633057	2825405	328	4214695	442	867190
9													
10 Provinsi Aceh	Kabupaten /	9 2023 A	1724	971	851	7164146	605	9135780	4232053	565	8762005	160	226348
Provinsi Aceh	Kabupaten A	9 2023 B	3341	620	784	9689856	614	2727920	2299737	343	8563509	306	887936
12 Provinsi Aceh	Kabupaten /	9 2023 C	2868	2770	555	6939588	497	3297240	2717342	795	4374285	307	820510

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	В
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.

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	А
Mobil Penumpang	В
Truk	С
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

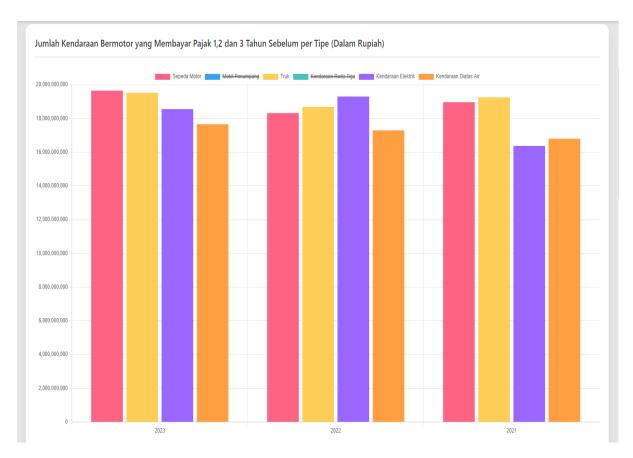
Nominal (Rp) pajak yang tidak terkumpul dari kendaraan yang tidak membayar pajak selama 7 tahun berturut-turut dalam bentuk angka.

Kemampuan Software

Untuk memenuhi kebutuhan pemerintah pusat, software dashboard telah dilengkapi dengan berbagai fitur sebagai berikut:

Visualisasi

Seperti yang telah dibahas pada bab 3, ada beberapa jenis informasi yang diperlukan oleh pemerintah pusat. Software dashboard memiliki fitur visualisasi yang dapat menampilkan informasi-informasi yang dibutuhkan dalam bentuk bagan. Gambar dibawah menunjukan sebuah bagan yang melaporkan informasi mengenai nominal kendaraan bermotor yang membayar pajak pada tahun 2021 hingga 2023 yang kemudian dikategorikan berdasarkan jenis kendaraan.



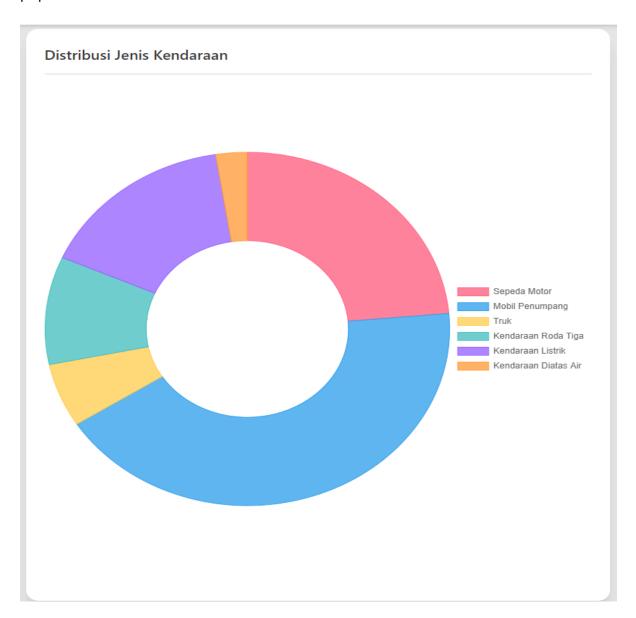
Selisih

Ketika menampilkan data perpajakan, software dashboard dapat menghitung selisih antara realisasi dan target pajak secara otomatis. Sebagai contoh, ketika software dashboard sedang menampilkan data pembayaran PKB, maka secara otomatis selisih antara realisasi dan target akan dihitung secara otomatis seperti gambar dibawah.

Tipe	Tahun 1	% Tahun 1	Tahun 2	% Tah
Sepeda Motor	Rp 20.371.889.767,00	-2718.38%	Rp 19.207.056.328,00	-206
Mobil Penumpang	Rp 18.426.152.500,00	17951.64%	Rp 16.409.504.578,00	1297
Truk	Rp 20.028.944.652,00	-3833.02%	Rp 20.527.467.994,00	-101
Kendaraan Roda Tiga	Rp 18.260.502.692,00	-5101.40%	Rp 17.915.588.123,00	6365
Kendaraan Elektrik	Rp 20.441.116.170,00	-984.57%	Rp 21.224.878.259,00	-100
Kendaraan Diatas Air	Rp 17.222.647.195,00	4055.21%	Rp 16.989.156.687,00	5695

Distribusi

Software dashboard juga dapat menampilkan distribusi kendaraan berdasarkan jenis seperti gambar dibawah. Informasi ini dapat membantu pengguna untuk memahami populasi data lebih baik.



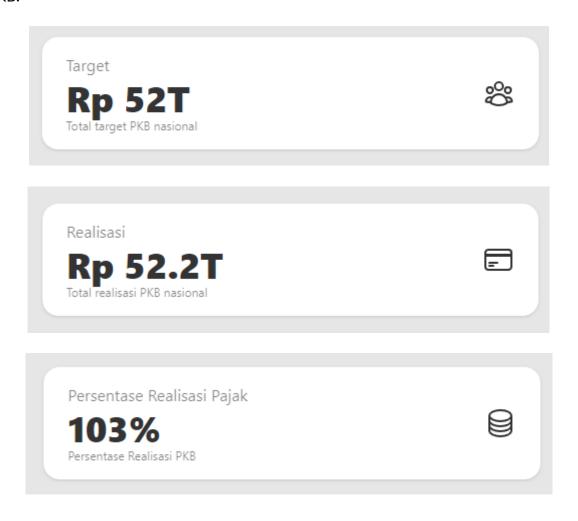
Detail

Software dashboard juga mampu menampilkan data dalam bentuk angka secara mentah tanpa metode visualisasi. Dengan tampilan data orisinil, pengguna dapat melakukan operasi data sendiri.

etail D	etail Data							
	Tipe Kendaraan	1 Tahun	5 Tahun	7 Tahun				
1	Kendaraan Elektrik	Rp -1.884.714.948.00	Rp 15.394.389.00	Rp 13.719.263.00				
2	Kendaraan Diatas Air	Rp 435.441.807.00	Rp 11.084.143.00	Rp 14.275.129.00				
3	Kendaraan Roda Tiga	Rp -351.069.121.00	Rp 5.098.650.00	Rp 11.933.804.00				
4	Sepeda Motor	Rp -722.821.721.00	Rp 3.297.096.00	Rp 6.372.858.00				
5	Truk	Rp -509.250.926.00	Rp 6.432.857.00	Rp 5.123.544.00				
6	Mobil Penumpang	Rp 103.218.281.00	Rp 14.141.043.00	Rp 10.088.904.00				

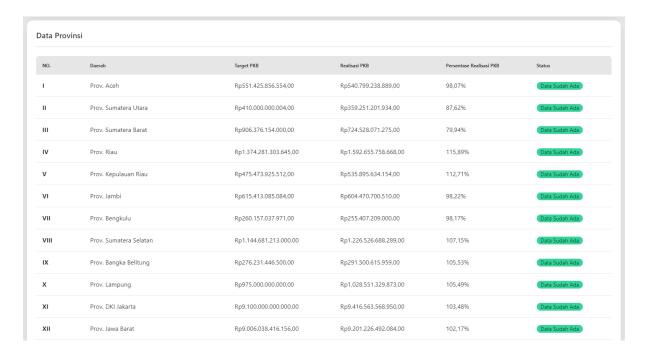
Ringkasan

Software dashboard akan selalu menunjukkan ringkasan pengumpulan PKB nasional pada menu utama. Dengan ringkasan PKB, pengguna dapat memahami kemajuan dalam pengumpulan PKB dengan melihat nilai selisih persentase pencapaian pengumpulan PKB.

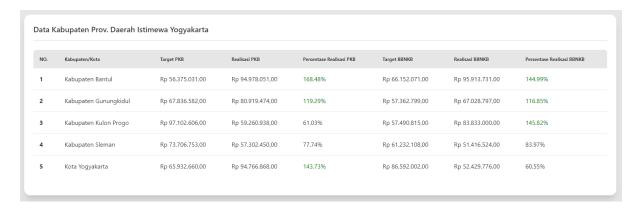


Data Provinsi

Dengan laporan data provinsi, pengguna software dapat melihat nilai target serta realisasi PKB setiap daerah.



Rincian dari setiap kabupaten/kota juga dapat diakses.



Pemekaran

Data pemekaran setiap provinsi juga tersedia. Dengan fitur ini, pengguna dapat mengakses data pemekaran kendaraan setiap provinsi.

umlah Kendaraa	mlah Kendaraan Bermotor Bermasalah Bapenda Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau							
NOMOR	uraian	MASA TUNGGAKAN	JUMLAH					
1		0-5 Tahun	0					
	Plat BM	6-10 Tahun	5					
	Plat DIVI	>10 Tahun	73492					
		Total	73497					
2		0-5 Tahun	0					
	Plat BP Seri X	6-10 Tahun	10					
	riat or sell X	>10 Tahun	6259					
		Total	6269					
		0-5 Tahun	0					
3	Tipe Kosong	6-10 Tahun	1714					
	Tipe Rosong	>10 Tahun	18784					
		Total	20498					
		0-5 Tahun	0					
	Tipe Ada, Golkend Kosong	6-10 Tahun	0					
4	Tipe Add, Golkend Rosong	>10 Tahun	0					
		Total	0					