

EARLY WARNING MECHANISM PENYALURAN DAK FISIK MELALUI bakudapa.id

Joko Supriyanto, Dicky Zahkria Iman, Kiran, Tumpak Harapan, Petter Ibnu Christianto
(Kanwil Direktorat Jenderal Perbendaharaan Provinsi Sulawesi Utara)

Abstract

In 2021 the absorption of DAK Fisik in the North Sulawesi is relatively low with percentage range of 62.92 - 92.01%. With various causes. In the management of DAK Fisik, there are already available tools, bakudapa.id. It provides information of realization throughout the year. However, it has not provided an early warning mechanism (EWM) that can be used in measuring the speed of distribution. Thus, it is necessary to develop a feature that provides an EWM to bakudapa.id in the process of distributing DAK Fisik. This study recommends development of bakudapa.id which provides an EWM to avoid delays and failures in the distribution of DAK Fisik. It will even accelerate the distribution of DAK Fisik from the set target. The success of the EWM depends on each stakeholder in using bakudapa.id. If the EWM can be applied to the North Sulawesi successfully, then it can be applied in other areas.

Abstraksi

Pada tahun 2021 penyerapan DAK Fisik di wilayah Sulawesi Utara tergolong rendah dengan kisaran persentase penyaluran 62,92 - 92,01%. Dengan berbagai penyebab pada masing-masing Pemerintah Daerah. Dalam pengelolaan DAK Fisik di Sulawesi Utara sudah terdapat tools yang tersedia yaitu bakudapa.id. Bakudapa.id menyediakan informasi perkembangan realisasi DAK Fisik secara periode sepanjang tahun. Namun informasi tersebut belum memberikan *early warning mechanism* yang dapat digunakan pemda dalam mengukur kecepatan penyaluran DAK Fisik. Dengan demikian diperlukan dikembangkan fitur yang memberikan *early warning mechanism* pada bakudapa.id dalam proses penyaluran DAK Fisik. Penelitian ini merekomendasikan perlunya pengembangan bakudapa.id yang memberikan *early warning mechanism* bagi para *stakeholders* agar tidak terjadi keterlambatan dan kegagalan penyaluran DAK Fisik. Bahkan akan mengakselerasi penyaluran DAK Fisik dari target yang ditetapkan. Keberhasilan *early warning mechanism* tergantung pada masing-masing *stakeholders* dalam menggunakan informasi yang dikembangkan. Jika *early warning mechanism* dapat diterapkan pada wilayah Sulawesi Utara berhasil, maka dapat diterapkan di wilayah lainnya.

Keywords: Early Warning Mechanism, DAK Fisik, Pemerintah Daerah

JEL Classification: H72, H76, R51, R58

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dana Alokasi Khusus Fisik (DAK Fisik) adalah dana yang dialokasikan pada APBN kepada Daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu membiayai kegiatan yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional, berupa penyediaan prasarana dan sarana pelayanan dasar publik, baik untuk pemenuhan standar pelayanan minimal dan pencapaian prioritas nasional maupun percepatan pembangunan Daerah dan kawasan dengan karakteristik khusus dalam rangka mengatasi kesenjangan pelayanan publik antardaerah. Di tengah keterbatasan pembiayaan yang bersumber APBD, Transfer ke Daerah dan Dana Desa (termasuk DAK Fisik) merupakan sumber pembiayaan bagi Pemda untuk menjaga dan meningkatkan pembangunan fisik di daerah.

Sejak tahun 2017, dilakukan terobosan yang dilakukan oleh Kementerian Keuangan dalam penyaluran DAK Fisik yaitu penyaluran melalui KPPN. Perubahan mekanisme ini bertujuan untuk:

- (i) mendekatkan pelayanan Kementerian Keuangan terhadap Pemda melalui 173 KPPN yang tersebar di seluruh Indonesia;
- (ii) meningkatkan efisiensi koordinasi dan konsultasi antara Pemerintah Daerah dan Kementerian Keuangan;
- (iii) meningkatkan efektivitas monitoring dan evaluasi serta analisis kinerja pelaksanaan anggaran pusat dan daerah.

Dalam Penyaluran DAK Fisik, terdapat persyaratan yang harus dipenuhi oleh Pemda sebagaimana diatur oleh Peraturan Menteri Keuangan (PMK), PMK yang diterbitkan dalam rangka menjaga penyaluran APBN dapat berjalan secara akuntabel dan sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku. PMK yang diterbitkan juga bersifat sangat adaptif sesuai dengan kondisi yang terjadi di masyarakat. Sebagai contoh, pada saat Covid-19 baru melanda Indonesia di tahun 2020, Menteri Keuangan menerbitkan PMK nomor 101/PMK.07/2020 tentang Penyaluran dan Penggunaan Transfer ke Daerah Dan Dana Desa Tahun Anggaran 2020 untuk mendukung Penanganan Pandemi Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional, PMK ini memberikan banyak ruang kepada Pemda untuk tetap dapat menerima penyaluran DAK Fisik, namun tetap menjaga akuntabilitas pelaksanaannya. Pengaturan terakhir adalah PMK Nomor 198/PMK.07/2021 tentang Pengelolaan Dana Alokasi Khusus.

Berdasarkan data pada OMSPAN, penyaluran DAK Fisik dari RKUN kepada RKUD sebagian besar terjadi menjelang batas waktu penyaluran, dokumen persyaratan penyaluran disampaikan oleh Pemda menjelang batas waktu *cut off* oleh sistem. Disamping beresiko gagal salur karena lewat batas waktu, hal yang juga tidak kalah penting adalah adanya momentum yang hilang dari pembangunan di daerah. Bahwa realisasi yang baik adalah dilakukan di awal tahun anggaran, menjadi penggerak perekonomian di daerah, terlebih di tengah kelesuan aktivitas di sektor swasta.

Berdasarkan PMK nomor 198/PMK.07/2021, beberapa syarat penyaluran DAK Fisik yang digunakan baik untuk Tahap I, Sekaligus dibawah Rp1 miliar dan Sekaligus atas rekomendasi adalah Perda APBD, Laporan Realisasi Penyerapan Dana dan Capaian Output TAYL, LHR APIP TAYL, Laporan Sisa DAK Fisik dan Daftar Kontrak. Bahwa untuk Perda APBD diharapkan dapat diselesaikan sebelum tahun anggaran dimulai. Sedangkan untuk laporan realisasi, LHR dan laporan sisa dibutuhkan koordinasi internal yang baik antara OPD, BPKAD dan Inspektorat untuk dapat menyelesaikan dokumen tersebut. Sementara untuk Daftar Kontrak perlu disegerakan lelang agar kegiatan dapat segera dimulai, untuk mengantisipasi keterbatasan waktu penyelesaian pekerjaan hingga akhir tahun atau hal-hal lain yang mungkin berpengaruh seperti faktor cuaca. Perlu diketahui bahwa Rencana Kegiatan yang disetujui adalah berdasarkan usulan kegiatan oleh Pemda yang telah dibahas oleh oleh kementerian teknis, Bappenas dan Kementerian Keuangan. Sehingga seharusnya tidak menjadi alasan Pemda kegiatan tersebut tidak dapat dilakukan.

Untuk mengantisipasi seluruh dokumen persyaratan penyaluran dapat tersedia tidak menjelang batas waktu, diperlukan adanya alat monitoring yang baik oleh Pimpinan OPD, BPKAD, Inspektorat hingga Pimpinan Daerah, sehingga dapat mendorong unit teknis yang belum menyelesaikan bagian pekerjaannya. Sehingga diharapkan seluruh kegiatan yang direncanakan dapat diselesaikan tanpa menunggu hingga akhir waktu.

Berdasarkan beberapa hal tersebut di atas, penulis mencoba untuk

melakukan analisis terhadap data yang ada, baik data historikal dan data berjalan terkait penyaluran dan penyerapan DAK Fisik untuk membuat mekanisme peringatan dini (*early warning*) kepada pemerintah daerah terkait dengan potensi keterlambatan/ terhambatnya penyaluran atau lebih jauhnya gagal salurnya DAK Fisik, yang berdampak pada perekonomian daerah.

Tujuan Analisis

Tujuan dari analisis dan pengembangan aplikasi **bakudapa.id** ini antara lain:

1. Memberikan informasi pagu, target penyerapan interim, dan deviasi sepanjang tahun. Dengan memperhatikan latar belakang di atas, akan sangat baik jika ada alat bantu monitoring bagi Pemerintah Daerah maupun stakeholder lainnya;
2. Dengan mengkombinasikan dan memanfaatkan data historikal penyaluran DAK Fisik setiap pemda serta memberikan batas tanggal (jadwal dan *deadline*) pemenuhan dokumen penyaluran;
3. Memberikan informasi secara awal mengenai Alokasi Pagu, Nilai Penyaluran seharusnya berdasarkan histori dan peraturan yang berlaku, serta deviasi yang terjadi antara nilai penyaluran ideal dengan nilai penyaluran riil;
4. pemerintah daerah atau stakeholder diharapkan untuk dapat membuat keputusan maupun kebijakan yang dapat mengoptimalkan penyaluran dan penyerapan DAK Fisik sesuai kewenangannya berdasarkan informasi yang disajikan sebagai output analisis ini.

TINJAUAN LITERATUR

Early Warning Mechanism

Sistem peringatan dini adalah sistem peringatan yang dapat diimplementasikan sebagai rantai sistem komunikasi informasi dan terdiri dari sensor, deteksi peristiwa, dan subsistem keputusan untuk identifikasi dini bahaya. Dalam konteks paper ini, dapat diterjemahkan sebagai peringatan dini yang dapat diimplementasikan untuk mendeteksi peristiwa yang menyebabkan keterlambatan atau kegagalan penyaluran DAK Fisik yang terjadi pada tahun berjalan.

Basuki dalam penelitiannya menyebutkan bahwa, *Early Warning System* adalah salah satu alat yang dapat digunakan untuk menganalisis laporan keuangan dan mengolahnya menjadi informasi yang berguna.

Early warning mechanism ini berguna untuk menganalisis informasi DAK Fisik pada bakudapa.id agar tidak terjadi keterlambatan ataupun kegagalan penyaluran. *Early warning mechanism* ini berupa informasi dari pagu dan deviasi dari target.

DAK Fisik

Berdasarkan pada Peraturan Pemerintah nomor 55 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan, Dana Alokasi Khusus Fisik (DAK-Fisik) adalah Dana Alokasi Khusus Fisik adalah dana yang dialokasikan dalam APBN kepada daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu mendanai Kegiatan khusus fisik yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional.

Menurut kegunaannya, DAK Fisik dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu DAK

Fisik Reguler, DAK Fisik Penugasan dan DAK Fisik Afirmasi, dan terdiri dalam 15 bidang, yaitu pendidikan, kesehatan dan keluarga berencana, perumahan dan pemukiman, pertanian, kelautan dan perikanan, industri kecil dan menengah, pariwisata, jalan, irigasi, air minum, sanitasi, pasar, energi skala kecil, lingkungan hidup dan kehutanan dan transportasi.

Adapun tujuan dari masing-masing DAK Fisik tersebut adalah sebagai berikut :

1. **DAK Fisik Reguler**, diarahkan untuk meningkatkan kualitas kesejahteraan masyarakat melalui pemenuhan pelayanan dasar dan pemerataan ekonomi;
2. **DAK Fisik Penugasan**, diarahkan untuk mendukung pencapaian prioritas nasional yang menjadi kewenangan daerah dengan lingkup kegiatan spesifik dan lokasi prioritas tertentu;
3. **DAK Fisik Afirmasi**, diarahkan untuk mempercepat pembangunan infrastruktur dan pelayanan dasar pada lokasi prioritas yang termasuk kategori daerah perbatasan, kepulauan, tertinggal dan transmigrasi (*Area/Spatial Based*)

Time Series Data: Dasar Peramalan

Time series atau runtun waktu adalah himpunan observasi data terurut dalam waktu.

Menurut Hanke dan Winchern (2014), Metode time series adalah metode peramalan dengan menggunakan analisa pola hubungan antara variabel yang akan dipekirakan dengan variabel waktu. Peramalan suatu data time series perlu memperhatikan tipe atau pola data. Secara umum

terdapat empat macam pola data time series, yaitu horizontal, trend, musiman, dan siklis.

Pola horizontal merupakan kejadian yang tidak terduga dan bersifat acak, tetapi kemunculannya dapat memengaruhi fluktuasi data time series. Pola trend merupakan kecenderungan arah data dalam jangka panjang, dapat berupa kenaikan maupun penurunan. Pola musiman merupakan fluktuasi dari data yang terjadi secara periodik dalam kurun waktu satu tahun, seperti triwulan, kuartalan, bulanan, mingguan, atau harian. Sedangkan pola siklis merupakan fluktuasi dari data untuk waktu yang lebih dari satu tahun.

Peramalan (*forecasting*) adalah kegiatan memperkirakan apa yang terjadi pada masa yang akan datang berdasarkan data yang relevan pada masa lalu dan menempatkannya ke masa yang akan datang dengan suatu bentuk model matematis. Bisa juga merupakan prediksi intuisi yang bersifat subyektif, atau dengan menggunakan kombinasi model matematis yang disesuaikan dengan pertimbangan yang baik dari seorang manajer. Metode peramalan yang baik adalah yang memberikan hasil peramalan yang tidak berbeda dengan kenyataan yang terjadi.

Long Short-Term Memory (LSTM)

Perkiraan pengeluaran belanja pemerintah untuk periode kedepan merupakan hal yang sangat penting bagi pemerintah, karena hal ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan terkait berapa nilai uang yang harus ditanggung pemerintah serta apakah ada ketersediaan dana yang cukup dalam

membiayai belanja tersebut untuk periode yang akan datang. Seperti halnya pada bidang kesehatan, pendidikan dan sosial, teknologi pemodelan pada *Machine Learning* diharapkan dapat diterapkan dibidang keuangan pada pemerintahan, yaitu dalam membuat pemodelan untuk prediksi belanja. Dalam kaitannya dengan penelitian ini, diharapkan prediksi belanja dapat menentukan kapan idealnya dana dapat tersalurkan atau terealisasi dengan baik sesuai dengan regulasi yang ada.

Pembuatan permodelan dan prediksi berdasarkan data histori yang berbasis *time-series* dari belanja pemerintah selama beberapa periode sebelumnya dapat dijadikan dasar acuan dalam mendapatkan prediksi kebutuhan belanja selama beberapa periode kedepan, dimana metode prediksi h terakurat pada belanja seluruhnya diperoleh dengan menggunakan data tiga tahun terakhir (Sautomo dan Pardede, 2021).

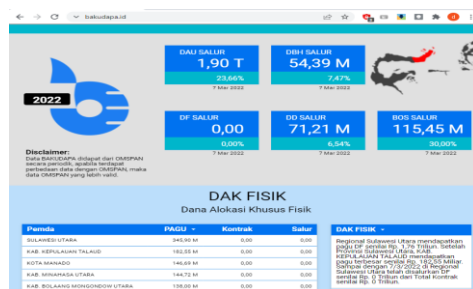
Masih berdasarkan Sautomo dan Pardede (2021), dengan menggunakan LSTM dapat dibandingkan antara data historikal dari realisasi anggaran periode yang lalu dengan periode berjalan, dan dimungkin juga ditambahkan dengan prediksi dengan menambahkan layer rule yang sudah ditentukan sebagai acuan.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan data historis tahun 2019 sampai dengan 2021, khususnya tahun 2021 yang tersedia di bakudapa.id. Dari data 2021, terdapat penyaluran DAK Fisik yang tidak mencapai 100%.

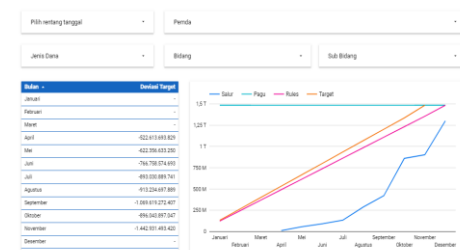
Dari data tersebut dicoba dikembangkan model *Early warning mechanism* dalam bentuk tabel, grafik, dan notifikasi. Dengan model tersebut, terdapat informasi bagi pengguna sepanjang tahun berjalan sebagai tools untuk mengakselerasi penyaluran DAK Fisik. Selain itu juga sebagai *warning* apabila terdapat indikasi keterlambatan atau kegagalan salur secara dini.

Halaman bakudapa.id saat ini:



Prototype pengembangan yang akan ditambahkan:

<https://datastudio.google.com/s/jAUIClfK7M>



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengalaman tahun 2019-2021 penyaluran DAK Fisik pada provinsi Sulawesi Utara sering disalurkan pada tanggal-tanggal terakhir batas penyaluran. Hal ini mengindikasikan kualitas penyaluran DAK Fisik kurang optimal.

Bakudapa.id merupakan aplikasi yang dibangun secara mandiri oleh personil di Kanwil DJPb Provinsi Sulawesi Utara. Aplikasi ini berbasis web yang dapat diakses secara fleksibel oleh siapapun dan dimanapun. Selain itu, bakudapa.id juga memiliki versi android yang dapat diunduh di playstore. Meskipun fiturnya lebih sederhana dibandingkan versi web-nya.

Bakudapa.id telah di-launching pada tahun 2021 bersamaan dengan penyerahan DIPA dan alokasi TKDD 2022. Dalam *launching* tersebut dihadiri oleh seluruh *stakeholders* Kanwil DJPb Provinsi Sulawesi Utara termasuk 16 (enam belas) Pemerintah Daerah mitra kerjanya. *Launching* dilakukan oleh Wakil Gubernur Provinsi Sulawesi Utara, Steven Octavianus Estefanus Kandouw dan Kepala Kantor Wilayah DJPb Provinsi Sulawesi Utara, Ratih Hapsari Kusumawardani.

Pengguna utama dari bakudapa.id adalah para pimpinan daerah, Pengelola Keuangan Daerah, Pimpinan SKPD penerima DAK Fisik, dan KPPN serta Kanwil DJPb. Namun tidak tertutup kemungkinan juga digunakan oleh masyarakat luas seperti Mahasiswa yang memerlukan data ataupun insan media.

Beberapa pimpinan daerah telah mengenal dan menggunakan bakudapa.id sebagai informasi yang digunakan untuk memonitor perkembangan penyaluran DAK Fisik. Hal ini menunjukkan manfaat riil yang diperoleh dari bakudapa.id.

Namun demikian, masih terdapat gagal salur dari pemda yang memperoleh alokasi DAK Fisik tahun anggaran 2021 seperti Pemda

Kabupaten Kepulauan Talaud yang hanya salur sebesar 62,92%, lalu Kabupaten Bolaang Mongondow hanya sebesar 82,34%, dan Kota Tomohon yang hanya sebesar 92,01%.

Saat penulisan paper ini bakudapa.id telah menampilkan data DAK Fisik wilayah provinsi Sulawesi Utara tahun berjalan, 2022. Tahun ini Provinsi Sulawesi Utara mendapatkan pagu senilai Rp. 1,76 Triliun. Setelah Provinsi Sulawesi Utara, KAB. KEPULAUAN TALAUD mendapatkan pagu terbesar senilai Rp. 182,55 Miliar. Sampai dengan tanggal 7 Maret 2022 di Regional Sulawesi Utara belum terdapat realisasi.

Hal tersebut dikarenakan informasi yang ditampilkan di bakudapa.id baru menampilkan data penyaluran tanpa target ataupun proyeksi penyaluran. Sehingga *stakeholder* belum dapat memperkirakan penyaluran yang seharusnya melalui target dan proyeksi dari data historis.

Dari metode yang ada peneliti mendesain *tools* yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang berkepentingan untuk mendorong penyaluran DAK Fisik secara lebih tepat dan cepat. Pihak-pihak tersebut antara lain Pemerintah Daerah, termasuk di dalamnya Kepala Daerah, Inspektorat Daerah, Badan/Dinas yang menangani keuangan daerah, dan Dinas/Badan terkait (Satuan Kerja Perangkat Daerah).

Pada tahun 2021 Kanwil DJPB Provinsi Sulawesi Utara membangun situs bakudapa.id. Situs ini berisi informasi penyaluran DAK Fisik dan Dana Desa Se Provinsi Sulawesi Utara yang dapat diakses secara bebas.

bakudapa.id memuat informasi penyaluran DAK Fisik per Bldang/Per Sub Bidang setiap Kabupaten Kota.

Dari informasi ini dapat dilihat pagu dan realisasi setiap saat. Data di-*update* setiap minggu. Dari situs ini sudah dikenalkan kepada pemerintah daerah setempat sehingga masing-masing dapat memantau progres realisasi.

Belum terdapat *early warning mechanism* pada laman bakudapa.id. Oleh karena itu, perlu ditambahkan fitur atau *tools* yang dapat memberikan *early warning mechanism* kepada para *stakeholders*. Penambahan *tools* ini sangat diperlukan untuk memperlancar penyaluran DAK Fisik di setiap Provinsi dan Kabupaten/Kota.

Tujuan dari penambahan *tools early warning mechanism* adalah untuk membantu *stakeholder* terutama pemerintah daerah dalam merencanakan strategi penyaluran DAK Fisik. *Early warning mechanism* dapat digunakan sebagai *tools* untuk memitigasi risiko keterlambatan dan kegagalan penyaluran DAK Fisik pada tahun berjalan di masing-masing Pemerintah Daerah.

Dengan demikian perlu dikembangkan Laman bakudapa.id pada 2022 agar lebih informatif dan menjadi *tools* manajemen dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan strategis terkait DAK Fisik. Untuk informasi yang akan ditampilkan meliputi:

1. Pagu anggaran DAK Fisik per bidang dan sub bidang.
2. Target penyerapan setiap periode sesuai peraturan penyaluran DAK-Fisik.

3. Target progresif yang diharapkan kanwil DJPb/KPPN.
Target progresif ini merupakan *quick win* bagi KPPN dan Kanwil untuk akselerasi penyaluran DAK Fisik melebihi target penyerapan setiap periode sesuai peraturan penyaluran dari Kantor Pusat.
4. Deviasi penyerapan secara bulanan.
Deviasi ini dimaksudkan sebagai warning bagi yang seharusnya sudah menyalurkan pada bulan tersebut namun belum menyampaikan dokumen penyaluran.
5. *Warning* deviasi triwulanan.
Warning ini dibuat setiap triwulan untuk memberikan *reward and punishment*. *Reward* diberikan kepada Pemerintah Daerah yang berhasil melampaui target. Sedangkan *punishment* diberikan kepada Pemerintah Daerah yang tidak berhasil mencapai target yang ditetapkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan:

1. *Early warning mechanism* belum terdapat di periode sebelumnya;
2. *Early warning mechanism* dapat membantu *stakeholder* terutama pemerintah daerah dalam merencanakan strategi penyaluran DAK Fisik.
3. *Early warning mechanism* dapat digunakan sebagai tools untuk memitigasi risiko gagal salur DAK Fisik pada tahun berjalan.

Saran yang dapat diajukan berdasarkan pembahasan sebelumnya adalah:

1. *Early warning mechanism* agar segera diimplementasikan dalam pengelolaan penyaluran DAK Fisik.
2. Pemerintah Daerah perlu memiliki *awareness* yang tinggi untuk keberhasilan penyaluran DAK Fisik.
3. Perlu sinergi yang kuat antar *stakeholders* dan antara *stakeholder* dengan DJPb.
4. *Early warning mechanism* agar digunakan oleh Pimpinan Pemerintah Daerah sebagai salah satu pedoman dalam pengambilan langkah strategis pengelolaan DAK Fisik.

IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Dengan adanya pengembangan bakudapa.id diharapkan tersedianya informasi yang *up to date*, mudah dipahami, dan dapat memberikan *predictive value* yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang berkepentingan. Manfaat yang dapat diperoleh dapat digunakan sebagai *early warning system* agar penyaluran DAK Fisik Di sulawesi utara lebih baik lagi.

Informasi deviasi memberikan warning bahwa terdapat keterlambatan penyaluran, sehingga SKPD pengampu penyaluran DAK Fisik dapat segera melengkapi berkas yang diperlukan untuk disampaikan ke KPPN melalui aplikasi yang disediakan.

Model *early warning mechanism* DAK Fisik melalui pengembangan bakudapa.id ini jika berhasil dapat diterapkan pada daerah lain di seluruh Indonesia.

Dari pengembangan *early warning mechanism* untuk DAK Fisik ini bisa dikembangkan untuk jenis dana

transfer ke daerah lainnya, misalkan untuk Dana Desa.

Di sisi lain, jika dari sisi Pemerintah Daerah memerlukan untuk menetapkan target internal mereka sendiri pun dimungkinkan untuk ditambahkan ke pengembangan selanjutnya.

REFERENSI

- Hanke, John E. and Wichern, Dean W. (2014) *Business Forecasting*. Pearson Publishing;
- Peraturan Menteri Keuangan nomor 101/PMK.07/2020 tentang Penyaluran dan Penggunaan Transfer ke Daerah Dan Dana Desa Tahun Anggaran 2020;
- Peraturan Menteri Keuangan nomor 198/PMK.07/2021 tentang Pengelolaan Dana Alokasi Khusus;
- Peraturan Pemerintah nomor 55 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan;
- Sautomo, Sabar dan Hilman Ferdinandus Pardede (2021). Prediksi Belanja Pemerintah Indonesia Menggunakan *Long Short-Term Memory (LSTM)*. Jurnal RESTI-IAII, Vol. 5 No. 1 (2021) 99 – 106
- Basuki, W. L., & Susanti, M. (2005). Pengaruh komponen laporan keuangan terhadap harga saham beberapa perusahaan asuransi kerugian yang diuraikan dengan rasio" early warning system"(1998-2003) (Doctoral dissertation, Petra Christian University).
- Pambudi, A. S. (2021). Kendala Adaptasi Pemerintah Daerah Dalam Implementasi Dak Fisik Saat Pandemi COVID-19. Jurnal Ilmiah Wahana Bhakti Praja, 11(1), 1-17.
- Chalil, T. M., & Roudo, M. (2020). Formula-Based Approach in Allocation of Specific Allocation Grants for Infrastructure (DAK Fisik): Case of Education Provision. Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning, 4(3), 253-269.
- Syahfitri, Y., & Wahyuni, E. S. (2020). Mekanisme Penyaluran Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik dan Dana Desa Melalui Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Dumai pada Wilayah Bayar Kabupaten Bengkalis. Jurnal IAKP, 1(2), 74-83.
- Danasla, A. F. I., Juliani, H., & Poernomo, D. (2016). Implementasi Monitoring dan Evaluasi Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan terhadap Penyerapan dan Penggunaan Dana Transfer ke Daerah dalam Menunjang Belanja Daerah. Diponegoro Law Journal, 5(2), 1-18.
- Nindi, A. H. (2020). Tinjauan Atas Prosedur Penyaluran Dana Alokasi Khusus (Dak) Fisik Dan Dana Desa Pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN) Padang (Doctoral Dissertation, Universitas Andalas).