

Sistem Informasi Pendapatan Asli Daerah Pada Dinas Pendapatan Kabupaten Sangihe

Alfrianus Papuas^{a,*}, Mustafid^b, Eko Adi Sarwoko^b

^aProgram Studi Sistem Informasi, Politeknik Nusa Utara Tahuna Sangihe, Sulawesi Utara

^bProgram Magister Sistem Informasi, Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang

Abstract

Regional revenue management requires information systems to manage the revenue income, report preparation and evaluation of the effectiveness and efficiency of information technology-based revenue. This information system Debgan financial statements can be well presented, accurate, timely, and can be used directly by the user. The purpose of this research is to design and build information systems revenue (SIPAD) with the evaluation system, the applicability to the District Revenue Office Sangihe. Revenue consists of local taxes, fees, the company's results and the results of the other receipts or PAD. For the evaluation process, we evaluated the effectiveness and efficiency in order to measure the performance of the management of PAD. System modeling is used Unified Modeling Language (UML) as a standard modeling language. Information systems revenues also used to improve the performance of local governments to manage the process of receiving PAD, and to present a report to evaluate the effectiveness and efficiency of the management of PAD. Calculation of effectiveness evaluation PAD Sangihe regency in 2011 obtained an effective criterion of 83.16 percent and an efficiency of 2.92 percent.

Keywords: Information systems revenue; Revenue; Evaluation of the effectiveness and efficiency

1. Pendahuluan

Pelaksanaan otonomi daerah yang dititikberatkan pada Daerah Kabupaten dan Daerah Kota dimulai dengan adanya penyerahan sejumlah kewenangan (urusan) dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah yang bersangkutan. Terwujudnya pelaksanaan otonomi daerah, terjadi melalui proses penyerahan sejumlah kekuasaan/kewenangan dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah yang tentunya implementasi kebijakan desentralisasi memerlukan banyak faktor pendukung. Salah satu faktor pendukung yang secara signifikan menentukan keberhasilan pelaksanaan otonomi daerah adalah kemampuan daerah untuk membiayai pelaksanaan kekuasaan/kewenangan yang dimilikinya, di samping faktor-faktor lain seperti kemampuan personalia di daerah dan kelembagaan pemerintah daerah.

Mengingat pentingnya pengolahan keuangan daerah perlu dibangun suatu sistem informasi pendapatan dalam pengelolaan pendapatan asli daerah, sehingga pengolahan penerimaan pendapatan asli daerah, penyusunan laporan penerimaan dan pengeluaran pendapatan asli daerah serta evaluasi terhadap efisiensi dan efektifitas pengelolaan pendapatan asli daerah dapat disajikan baik, akurat, tepat waktu dan dapat dimanfaatkan secara langsung oleh pihak pengguna secara cepat, yang didalamnya termasuk pemerintah kabupaten sebagai penentu kebijakan.

Penelitian bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pendapatan asli daerah (SIPAD) dengan sistem evaluasi pada Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Sangihe.

2. Kerangka Teori

Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, Pendapatan Asli Daerah

merupakan semua hak daerah yang diakui sebagai penambah nilai kekayaan bersih dalam periode tahun anggaran yang bersangkutan. Klasifikasi pendapatan asli daerah (PAD) adalah pajak daerah, retribusi daerah, hasil perusahaan milik daerah, dan hasil pengelolaan kekayaan daerah lainnya yang dipisahkan, dan lain-lain pendapatan asli daerah yang sah. Pengelolaan PAD meliputi pengidentifikasian atau pendataan sumber-sumber pendapatan, penetapan target pendapatan, proses penerimaan yang menyangkut transaksi penerimaan dan pengeluaran kas, pencatatan dan penggolongan, penyeteroran serta pengelolaan pelaporan PAD, yang terdiri dari laporan penerimaan dan pengeluaran kas dan laporan target dan realisasi PAD.

Pengukuran kinerja anggaran menggunakan analisis rasio keuangan daerah terhadap laporan perhitungan anggaran pendapatan dan belanja daerah yang terdiri dari rasio kemandirian keuangan daerah, rasio efektivitas dan efisiensi pendapatan asli daerah, rasio aktivitas, *debt service coverage ratio* dan rasio pertumbuhan (Halim, 2002).

Rasio Efektivitas Pendapatan Asli Daerah adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio Efektifitas} = \frac{\text{Realisasi penerimaan PAD}}{\text{Target penerimaan PAD}} \times 100\% \quad (1)$$

Rasio efektivitas menggambarkan kemampuan pemerintah daerah dalam merealisasikan Pendapatan Asli Daerah yang direncanakan dibandingkan dengan target yang ditetapkan berdasarkan potensi riil daerah. Kemampuan daerah dikategorikan efektif apabila rasio yang dicapai mencapai minimal sebesar 1 (satu) atau 100 persen.

Rasio efisiensi pendapatan asli daerah adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio Efisiensi} = \frac{\text{Biaya yg dikeluarkan memungut PAD}}{\text{Realisasi penerimaan PAD}} \times 100\% \quad (2)$$

Rasio efisiensi adalah rasio yang menggambarkan perbandingan antara besarnya biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh pendapatan dengan realisasi pendapatan yang diterima. Untuk itu pemerintah daerah perlu menghitung secara cermat berapa besarnya biaya yang dikeluarkan untuk merealisasikan seluruh pendapatan yang diterimanya sehingga dapat diketahui apakah kegiatan pemungutan pendapatannya tersebut efisien atau tidak. Hal itu perlu dilakukan karena meskipun pemerintah daerah berhasil merealisasikan penerimaan pendapatan sesuai dengan target yang ditetapkan, namun keberhasilan itu kurang memiliki arti apabila ternyata biaya yang dikeluarkan untuk merealisasikan target penerimaan pendapatannya itu lebih besar daripada realisasi pendapatan yang diterimanya. Kinerja pemerintah daerah dalam melakukan pemungutan pendapatan dikategorikan efisien apabila rasio yang dicapai kurang dari 1 (satu) atau dibawah 100 persen.

Berdasarkan informasi-informasi masa lalu dapat dibuat suatu model yang menyatakan hubungan sebab akibat yang akan dijadikan landasan untuk memprediksikan/meramalkan tentang fenomena yang akan terjadi kemudian. Regresi linear merupakan suatu persamaan guna menyatakan hubungan fungsional antara dua variabel, yaitu variabel bebas (*Independent variable*) atau variabel prediktor dengan lambang X dan variabel terikat (*dependent variable*) atau variabel kriterium dengan lambang Y.

$$\hat{Y} = a + bX$$

dimana ,

\hat{Y} = variabel kriterium/variabel tidak bebas

X = variabel predictor/variabel bebas

a = bilangan konstan

b = koefisien arah regresi linear

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

dimana,

Y_i = nilai variabel tidak bebas

X_i = nilai variabel bebas

\bar{Y} = nilai rata-rata Y

\bar{X} = nilai rata-rata X

Persamaan untuk *standard error of estimate* (Se) seperti pada persamaan.

$$Se^2 = \frac{\sum Y^2 - a \sum Y - b \sum XY}{n - 2}$$

Keunggulan UML adalah bahwa model yang dibuat sangat mendekati dunia nyata dengan masalahnya yang akan dipecahkan oleh sistem yang dibangun. Dimana teknologi objek menganalogikan sistem aplikasi seperti kehidupan nyata yang didominasi oleh objek. UML menyediakan beberapa notasi dan artifak standar yang biasa digunakan sebagai alat komunikasi bagi para pelaku dalam proses analisis dan desain (Booch *et al.*, 1999 dan Ang, 2009).

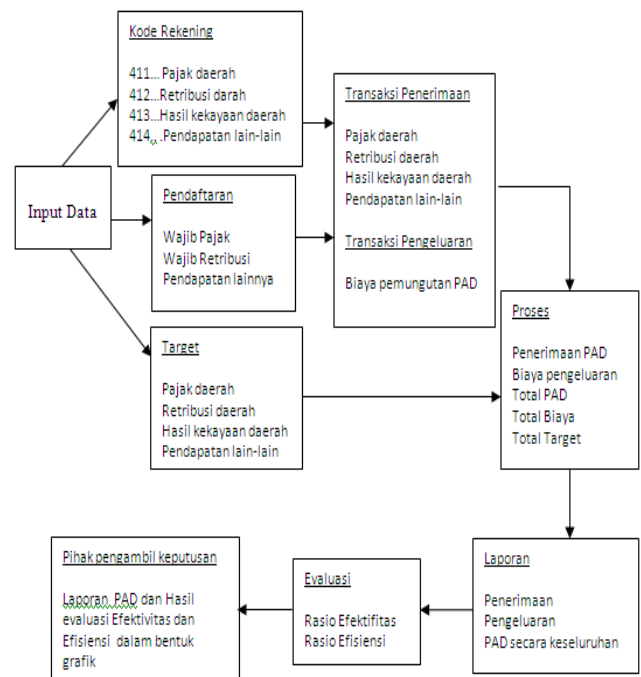
3. Metodologi

Penelitian ini mengacu pada model pengembangan sistem model *Waterfall* (Pressman, 2001), terdiri dari 4 tahapan yang saling terkait dan mempengaruhi yaitu analisis system, desain sistem, implementasi system dan pengujian sistem

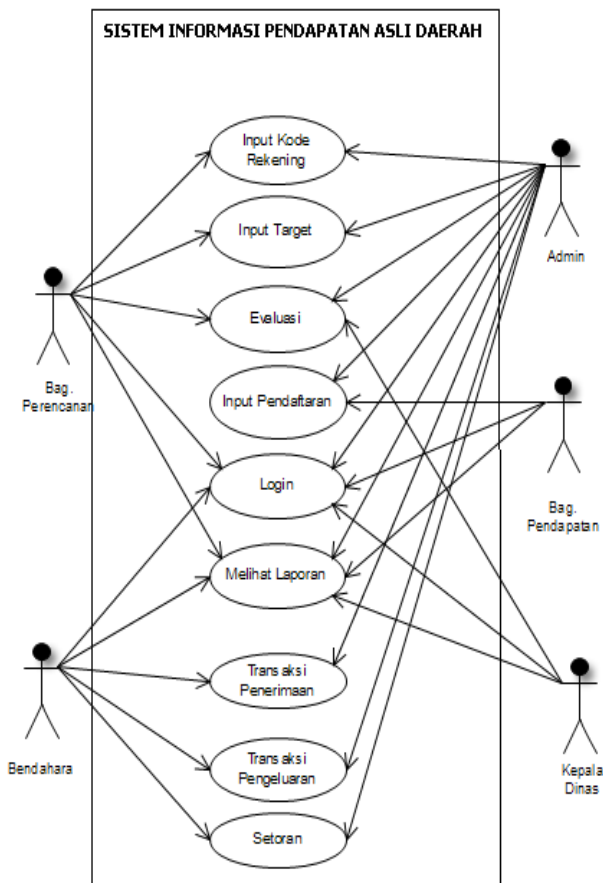
4. Hasil dan Pembahasan

Sistem informasi pendapatan asli daerah yang dibangun ini merupakan sistem yang digunakan untuk memudahkan proses pengelolaan penerimaan pendapatan asli daerah dan dalam mendapatkan informasi-informasi yang berkaitan dengan pendapatan asli daerah serta dapat melakukan evaluasi menentukan efektivitas dan efisiensi pengelolaan pendapatan asli daerah. Desain sistem informasi pendapatan asli daerah dengan use case dapat dilihat pada Gambar 2.

Sistem Informasi Pendapatan Asli Daerah diimplementasikan pada Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Sangihe dengan perancangan fungsi dan fasilitas didalam sistem yang telah dibahas pada tahap analisis dan desain dengan menggunakan data PAD Kabupaten Sangihe tahun 2007 sampai dengan 2011.



Gambar 1. Kerangka sistem informasi pendapatan asli daerah



Gambar 2. Use case diagram informasi pendapatan asli daerah

Halaman yang pertama kali muncul setelah melakukan proses login adalah halaman utama sistem informasi pendapatan asli daerah (SIPAD) seperti yang tertera pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan halaman utama website

Didalam halaman utama secara garis besar terdapat 5 menu utama yaitu :

1. File : digunakan untuk pendataan yang terdiri dari tombol kode rekening, target, pendaftaran, transaksi penerimaan sumber PAD, transaksi pengeluaran biaya pengelolaan PAD dan setoran.

2. Laporan : digunakan untuk pelaporan , yang terdiri dari laporan kode rekening, rekap pendaftaran, penerimaan, pengeluaran dan laporan PAD.
3. Evaluasi : digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas pengelolaan PAD yang terdiri dari evaluasi secara presentase dan grafik.
4. Utility : digunakan untuk user account atau pendaftaran user.
5. Close : digunakan untuk keluar dari aplikasi.

Hasil evaluasi akan memberikan informasi yang dibutuhkan oleh Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Sangihe yang berkaitan dengan pengelolaan PAD, terutama untuk menentukan Efisiensi dan Efektivitas pengelolaan PAD.



Gambar 4. Tampilan Evaluasi PAD

Untuk proses evaluasi efisiensi dan efektivitas PAD dengan menggunakan data PAD Kabupaten Sangihe tahun 2011. Hasil evaluasi PAD Kabupaten Sangihe pada tahun 2011, target PAD sebesar Rp. 23.078.136.647, realisasi penerimaan PAD sebesar Rp 19.192.891.430, untuk biaya pengeluaran sebesar Rp 560.000.000, untuk PAD bersih setelah dikurangi biaya (19.192.891.430-560.000.000) sebesar Rp 18.632.891.430, untuk sisa/lebih antara target dikurangi PAD bersih (23.078.136.647 – 18.632.891.430) adalah sebesar 4.445.245.217 , untuk rasio efektivitas dan efisiensi yang diperoleh dari perhitungan sebagai berikut :

Rasio efektivitas pendapatan asli daerah adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rasio Efektivitas} &= \frac{\text{Realisasi penerimaan PAD}}{\text{Target penerimaan PAD}} \times 100\% \\ &= \frac{19.192.891.430}{23.078.136.647} \times 100\% \\ &= 83.16\% \end{aligned}$$

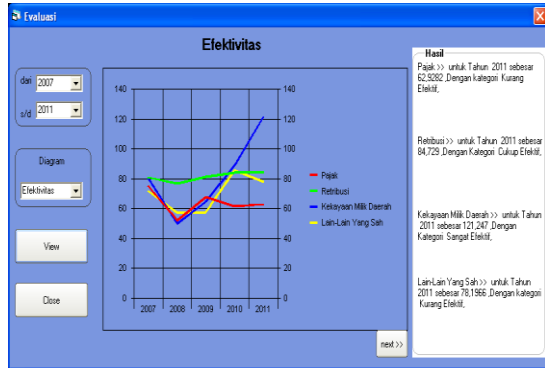
Rasio efisiensi pendapatan asli daerah adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rasio Efisiensi} &= \frac{\text{Biaya yg dikeluarkan memungut PAD}}{\text{Realisasi penerimaan PAD}} \times 100\% \\ &= \frac{560.000.000}{19.192.891.430} \times 100\% \\ &= 2.92\% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan evaluasi efektivitas pada periode tahun 2011 dengan hasil 83.16 persen, hal ini sesuai dengan kriteria efektivitas kinerja keuangan menunjukkan bahwa kemampuan pemerintah daerah dalam merealisasikan PAD yang direncanakan cukup efektif dimana presentase rasio yang ditunjukkan berada antara 80 sampai 90 persen. Sedangkan untuk hasil evaluasi efisiensi PAD pada periode tahun 2011 dengan hasil 2,92

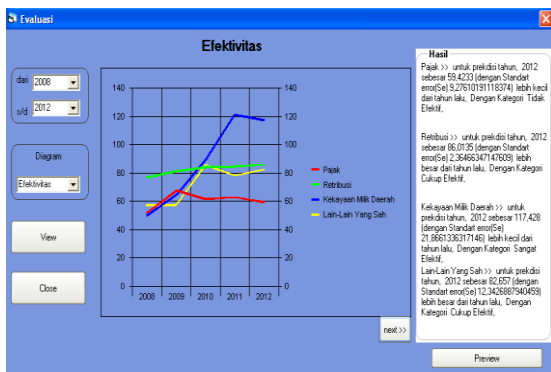
persen, dimana hal ini sesuai dengan kriteria efisiensi kinerja keuangan menggambarkan kemampuan pemerintah daerah dalam menekan biaya dalam rangka merealisasikan PAD sangat efisien karena presentase rasio berada dibawah 60 persen.

Untuk menganalisa lebih lanjut menggunakan grafik evaluasi masing-masing sumber PAD yakni Pajak Daerah, Retribusi Daerah, Hasil perusahaan milik daerah dan pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan dan Lain-lain pendapatan yang sah, selama periode tahun 2007 sampai dengan tahun 2011 dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan grafik hasil evaluasi efektifitas PAD

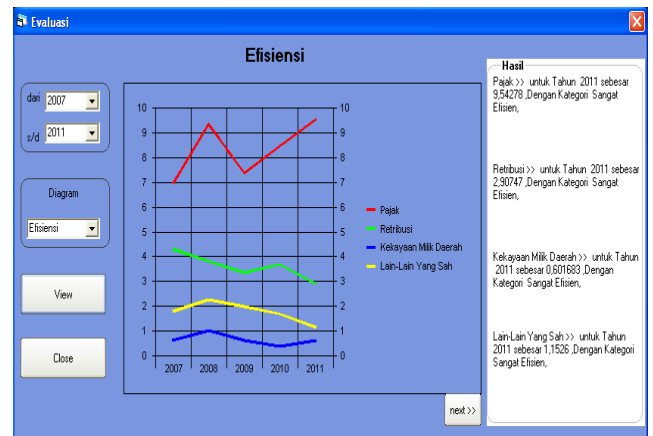
Hasil evaluasi rasio efektivitas untuk PAD yang bersumber dari Hasil perusahaan milik daerah dan pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan menunjukkan hasil sangat efektif dengan rasio sebesar 121,24 persen, cenderung mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya pada tahun 2007 dengan rasio sebesar 79,85 persen, untuk Retribusi Daerah menunjukkan hasil cukup efektif dengan rasio sebesar 84,73 persen cenderung mengalami peningkatan, pada tahun 2007 rasio efektifitas sebesar 80,97 persen, sedangkan untuk Pajak Daerah dan Lain-lain pendapatan yang sah menunjukkan hasil kurang efektif, dimana untuk Pajak Daerah pada tahun 2007 dengan rasio sebesar 75,00 persen menurun pada tahun 2011 dengan rasio sebesar 62,92 persen dan untuk Lain-lain pendapatan yang sah pada tahun 2007 rasio sebesar 71,42 persen cenderung mengalami peningkatan pada tahun 2011 dengan rasio sebesar 78,19 persen. Selanjutnya dilakukan prediksi dengan menggunakan metode regresi linear untuk hasil evaluasi rasio efektivitas PAD tahun 2012 dengan menggunakan data lima tahun sebelumnya dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan grafik prediksi hasil evaluasi efektifitas PAD

Hasil evaluasi prediksi rasio efektivitas masing-masing sumber PAD, untuk pajak daerah pada tahun 2012 diprediksikan sebesar 59,42 persen (dengan *standard error of estimate* (Se) sebesar 9,27), mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, pada tahun 2011 sebesar 62,93 persen, Retribusi Daerah pada tahun 2012 diprediksikan sebesar 86,01 persen (dengan *standard error of estimate* (Se) sebesar 2,36), lebih besar dari tahun sebelumnya, pada tahun 2011 sebesar 84,73 persen, Hasil perusahaan milik daerah dan pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan pada tahun 2012 diprediksikan sebesar 117,42 persen (dengan *standard error of estimate* (Se) sebesar 21,86), lebih kecil dari tahun sebelumnya, dimana pada tahun 2011 sebesar 121,24 persen, Lain-lain pendapatan yang sah pada tahun 2012 diprediksikan sebesar 82,65 persen (dengan *standard error of estimate* (Se) sebesar 12,34), mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, pada tahun 2011 sebesar 78,19 persen.

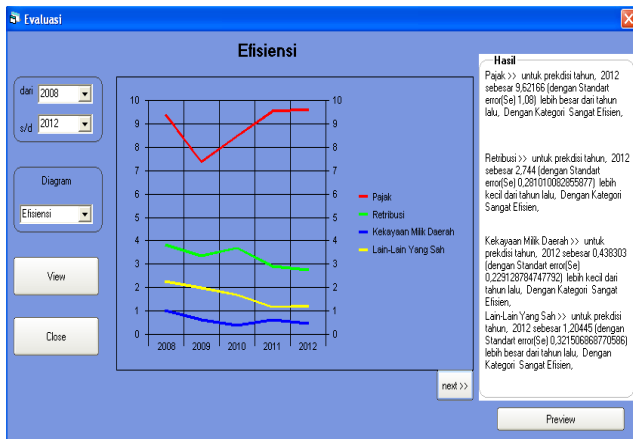
Pada Gambar 7 menunjukkan hasil evaluasi efisiensi PAD Kabupaten Sangihe pada masing-masing sumber PAD selang tahun 2007 sampai dengan tahun 2011 yang menggambarkan kinerja pemerintah daerah dalam menekan biaya pengelolaan PAD dan dikategorikan efisien apabila rasio yang dicapai itu kurang dari 1 atau 100 persen.



Gambar 7. Tampilan grafik hasil evaluasi efisiensi PAD

Hasil evaluasi rasio efisiensi untuk Retribusi Daerah menunjukkan hasil sangat efisien dengan rasio sebesar 2,91 persen yang cenderung menurun dari tahun sebelumnya, pada tahun 2007 rasio efisiensi sebesar 4,29 persen, untuk PAD yang bersumber dari Hasil perusahaan milik daerah dan pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan menunjukkan hasil sangat efisien dengan rasio sebesar 0,60 persen, cenderung menurun dari tahun sebelumnya pada tahun 2007 dengan rasio sebesar 0,62 persen, dan Lain-lain pendapatan yang sah menunjukkan hasil sangat efisien dengan rasio sebesar 1,15 persen cenderung menurun dari tahun sebelumnya, pada tahun 2007 rasio sebesar 1,80 persen, sedangkan untuk Pajak Daerah menunjukkan hasil sangat efisien, namun rasio efisiensi cenderung naik dari tahun 2007 sebesar 7,00 persen naik menjadi 9,54 persen pada tahun 2011. Secara keseluruhan rasio efisiensi PAD Kabupaten Sangihe dikategorikan sangat efisien, walaupun PAD yang bersumber dari Pajak Daerah cenderung naik. Selanjutnya

dilakukan prediksi dengan menggunakan metode regresi linear untuk hasil evaluasi rasio efisiensi PAD tahun 2012 dengan menggunakan data lima tahun sebelumnya, seperti pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan grafik prediksi hasil evaluasi efisiensi PAD

Hasil evaluasi menunjukkan untuk prediksi rasio efisiensi masing-masing sumber PAD pada tahun 2012, untuk Pajak Daerah pada tahun 2012 diprediksikan sebesar 9,62 persen (dengan *standard error of estimate* (Se) sebesar 1,08), cenderung naik dari tahun sebelumnya, pada tahun 2011 sebesar 9,54 persen, Retribusi Daerah terlihat pada tahun 2012 diprediksikan sebesar 2,74 persen (dengan *standard error of estimate* (Se) sebesar 0,28), lebih kecil dari tahun sebelumnya, pada tahun 2011 sebesar 2,91 persen, Hasil perusahaan milik daerah dan pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan pada tahun 2012 diprediksikan sebesar 0,43 persen (dengan *standard error of estimate* (Se) sebesar 0,22), lebih kecil dari tahun sebelumnya, dimana pada tahun 2011 sebesar 0,60 persen, Lain-lain pendapatan yang sah pada tahun 2012 diprediksikan sebesar 1,20 persen (dengan *standard error of estimate* (Se) sebesar 0,32), cenderung naik dari tahun sebelumnya, yakni pada tahun 2011 sebesar 1,15 persen.

5. Kesimpulan

Pada penelitian ini dihasilkan sistem informasi pendapatan asli daerah guna pemenuhan kebutuhan proses pengelolaan pendapatan asli daerah. Sistem Informasi

Pendapatan Asli Daerah dapat dijadikan alternatif dalam pengelolaan penerimaan PAD Kabupaten Sangihe dan dengan fasilitas dalam melakukan evaluasi pengelolaan PAD, yang mampu mengukur kinerja pengelolaan PAD pada Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Sangihe.

Hasil evaluasi rasio efektivitas PAD Kabupaten Sangihe selang tahun 2007 sampai dengan 2011, untuk masing-masing sumber PAD, secara keseluruhan mengalami peningkatan, kecuali Pajak Daerah, pada tahun 2007 sebesar 75,00 persen menurun sebesar 62,92 persen pada tahun 2011. Hasil evaluasi rasio efisiensi secara keseluruhan cenderung menurun, kecuali Pajak Daerah, pada tahun 2007 sebesar 7,00 naik sebesar 9,54 persen pada tahun 2011.

Prediksi rasio efektivitas PAD Kabupaten Sangihe tahun 2012, untuk Pajak Daerah dan Hasil perusahaan milik daerah lebih kecil dari tahun sebelumnya yakni sebesar 59,42 persen dan 117,42 persen, sedangkan untuk Retribusi Daerah dan Lain-lain pendapatan yang sah lebih besar dari tahun sebelumnya yakni sebesar 86,01 persen dan 82,65 persen. Prediksi rasio efisiensi PAD Kabupaten Sangihe tahun 2012, untuk Pajak Daerah dan Lain-lain pendapatan yang sah lebih besar dari tahun sebelumnya yakni sebesar 9,62 persen dan 1,20 persen, sedangkan untuk Retribusi Daerah dan Hasil Perusahaan milik daerah lebih kecil dari tahun sebelumnya yakni sebesar 2,74 persen dan 0,43 persen, namun secara keseluruhan dikategorikan sangat efisien karena presentase rasio berada di bawah 60 persen.

Daftar Pustaka

- Ang, S., Brahmawong, C., 2009. Object Oriented System Analyze and Desing of Revenue Information System using UML, Thailand.
- Booch, G., Rumbaugh, J., Jacobson, I., 1999. The UML User's Guide, 1st Edition, Addison and Wesley.
- Halim, A., 2002. Akuntansi Keuangan Daerah. Akuntansi Sektor Publik, Jakarta, Salemba Empat.
- Pressman, R.S., 2001. Software Engineering (A Practitional's Approach), McGraw-Hill.
- Undang-undang Nomor 32 Pasal 157 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah.
- Undang-undang Nomor. 34 Pasal 34 Tahun 2000 tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor. 18 Tahun 1997 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.