

Pengembangan Sistem Informasi Keterbukaan Data Kontrak menggunakan Metode Analisa Potensi Resiko Korupsi

Joko Riyadi^{✉#1}, Rahmat Irsyada^{*2}, Hastie Audytra^{*3},

*Teknik Informatika, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
Jl. A. Yani no. 10, Bojonegoro*

¹joko.riyadi97@gmail.com

²irsyada.rahmat@unugiri.ac.id

³hastie@unugiri.ac.id

Jl. A. Yani no. 10, Bojonegoro

Abstract — Menurut data Indonesia Corruption Watch (ICW) kebanyakan kasus korupsi terjadi di sektor pengadaan barang/jasa. Oleh karena itu sektor pengadaan barang/jasa butuh perhatian khusus oleh pemerintah dan masyarakat. Pemerintah telah membuat sistem informasi untuk melakukan transparansi pengadaan barang/jasa seperti Bojonegoro Open System (BOS) yang dikembangkan Pemerintah Kabupaten Bojonegoro yang bertujuan untuk melakukan transparansi pengadaan barang/jasa mulai dari tahap perencanaan sampai dengan implementasi. Data dari BOS berasal dari data yang diinput Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait, pada BOS user admin atau OPD harus input manual satu persatu data pengadaan barang/jasa mereka. Padahal data tersebut sudah pernah diinputkan di sistem informasi yang lain, oleh karena itu penulis bertujuan untuk mengembangkan aplikasi BOS agar tidak perlu input manual satu persatu melainkan tinggal import data pengadaan sekali saja. Selain itu aplikasi yang dikembangkan juga memiliki fitur untuk mengevaluasi pengadaan yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Bojonegoro menggunakan metode Analisis Potensi Resiko Korupsi yang berdasarkan rumus yang telah dibuat ICW dan dikembangkan lagi oleh penulis. Hasil akhir pengembangan tersebut menghasilkan Sistem Informasi Keterbukaan Data Kontrak menggunakan Metode Analisa Potensi Resiko Korupsi yang ada di Sektor Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Kabupaten Bojonegoro. Sistem ini dapat digunakan sebagai tools untuk menganalisis/mengevaluasi pengadaan barang/jasa yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Bojonegoro, selain itu aplikasi ini tidak memerlukan user Admin yang banyak untuk menginput data pengadaan pada aplikasi ini, cukup satu admin yang melakukan import data pengadaan melalui excel.

Keywords— Analisis Potensi Korupsi, Keterbukaan Data Kontrak, Sistem Informasi.

I. PENDAHULUAN

Berdasarkan data Transparency International Indonesia pada tahun 2010 Indonesia merupakan negara terkorup dan menempati posisi 18 dari 178 negara yang disurvei [1]. Menurut data Indonesia Corruption Watch (ICW) Jumlah Kasus korupsi yang masuk tahap penyidikan pada tahun 2015 ada 550 dengan nilai suap mencapai 450,5 Milliar. Kebanyakan dari kasus korupsi tersebut terjadi di sektor pengadaan barang dan jasa dimana kasus paling banyak merupakan kasus suap di sektor pengadaan. Oleh karena itu sektor Pengadaan Barang/Jasa butuh perhatian khusus oleh Pemerintah dan Masyarakat, untuk mengawal pelaksanaannya mulai dari tahap perencanaan, penganggaran sampai dengan implementasi [2]. Pemerintah telah membuat beberapa Sistem Informasi untuk melakukan Transparansi Pengadaan Barang/Jasa seperti SIRUP (Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan), LPSE (Layanan Pengadaan Secara Elektronik), dll. Pemerintah Kabupaten Bojonegoro pada tahun 2017 juga telah mengembangkan Sistem Informasi Keterbukaan Pengadaan Barang/Jasa Kabupaten

Bojonegoro yang diberi nama Bojonegoro Open System (BOS) [3].

Bojonegoro Open Sistem (BOS) merupakan sebuah aplikasi keterbukaan data kontrak yang dikembangkan oleh Pemerintah Kabupaten Bojonegoro yang bertujuan agar masyarakat bisa terlibat dalam pengawasan pengadaan Barang/Jasa. Data dari Bojonegoro Open Sistem berasal dari input Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait, namun setelah beberapa bulan data di aplikasi Bojonegoro Open Sistem tidak lagi diinput oleh OPD. Menurut beberapa OPD aplikasi ini hanya menambah pekerjaan mereka, karena selain diinput di aplikasi Bojonegoro Open Sistem data kontrak tersebut harus diinput di aplikasi lain seperti SiRUP dan LPSE.[4]. Faktor lain yang menjadi penyebab dari tidak diinputkannya lagi data pengadaan di aplikasi adalah karena, aplikasi tersebut menjadi lemot karena banyaknya data yang ditampilkan. [5]. Oleh karena itu penulis ingin mengembangkan sistem informasi keterbukaan pengadaan barang/jasa yang data dari aplikasi tersebut tidak perlu input manual, melainkan langsung mengambil data dari aplikasi

terkait seperti SiRUP dan LPSE menggunakan metode data scraping, dan penulis akan mendesain Sistem Informasi tersebut agar bisa menampilkan data dalam jumlah besar. [6]. Penulis juga akan mengembangkan aplikasi BOS dengan menambah fitur analisis data pengadaan menggunakan metode analisis potensi korupsi [7]. Analisis potensi korupsi merupakan metode evaluasi pengadaan barang/jasa pemerintah yang telah disusun oleh ICW untuk mengukur potensi korupsi suatu pengadaan.

Pada penelitian ini data pengadaan yang telah diimport ke dalam sistem akan dianalisis menggunakan metode analisis potensi korupsi, dan kemudian data tersebut di ukur potensi korupsinya melalui parameter-parameter potensi korupsi. Parameter dalam analisis potensi korupsi di bagi menjadi 5 parameter yaitu: 1. Parameter nilai kontrak, 2. Parameter Monopoly, 3. Parameter Partisipasi, 4. Parameter saving, dan 5. Parameter waktu.

Melalui 5 parameter di atas akan dilakukan skoring/pembobotan untuk setiap paket pengadaan, dengan nilai skor 1-21 dan jika skor pengadaan lebih dari 15 maka paket pengadaan tersebut memiliki potensi tinggi untuk terjadi korupsi, jika skor pengadaan 10-14 maka paket pengadaan tersebut berpotensi korupsi, dan jika skor pengadaan kurang dari 10 paket pengadaan tersebut berpotensi rendah untuk terjadi korupsi

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan sesuai dengan dataset yang didapat dari Sistem Rencana Umum Pengadaan (SiRUP) dan LPSE (Layanan Pengadaan Secara Elektronik) terkait pengadaan barang/jasa pemerintah kabupaten bojonegoro tahun 2019 yang didapat dari hasil scraping dari website SiRUP dan LPSE Kabupaten Bojonegoro. Dataset awal penelitian ini adalah 670 Data Lelang , 7.034 Rencana Umum Pengadaan (RUP), dan 22,574 Data Peserta Lelang.

B. Metode Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan metode Potential Analysis Risk (PRA) atau pemberian nilai untuk melakukan ranking pada data Tender Pengadaan Barang/Jasa. Berikut adalah parameter yang digunakan peneliti untuk melakukan scoring pada data pengadaan tersebut:

a. Nilai kontrak yang terlalu tinggi.

Nilai kontrak yang tinggi berpotensi untuk menarik perusahaan untuk mengambil proyek tersebut. Jika proyek terlalu tinggi, maka pengusaha cenderung berfikir bahwa proyek tersebut mungkin menghasilkan banyak keuntungan. Dari persepsi ini, para peserta cenderung melakukan apa saja untuk memenangkan tender, termasuk pelanggaran hukum.

Untuk mengukur jumlah nilai proyek, peneliti menggunakan sistem skala, misalnya proyek yang memiliki nilai di atas 5 miliar. Proyek-proyek besar seperti ini sangat beresiko korupsi.

| Kriteria | Nilai Proyek | Skor Asumsi |
|-------------------------|---|-------------|
| Tingginya Nilai Kontrak | <200 juta = 1 201 - 500 Juta = 2 501 Juta - 1 Miliar= 3 1,01 Miliar - 5 Millar = 4 | 5 |

| | |
|----------------|--|
| > 5 miliar = 5 | |
|----------------|--|

Tabel 1 Tabel Kriteria Tinggi Nilai Kontrak

b. Jumlah peserta tender yang melakukan penawaran.

Jika hanya ada sedikit perusahaan yang melakukan penawaran maka besar kemungkinan tender tersebut sudah dimanipulasi dengan mengikutkan beberapa perusahaan fiktif sebagai peserta tender.

| Kriteria | Jumlah | Skor Asumsi |
|---|--|-------------|
| Jumlah Peserta yang melakukan penawaran | <3 = 5 3 = 4 4 = 3 5 = 2 > 5 = 1 | 5 |

Tabel 2 Tabel Kriteria Jumlah Peserta yang melakukan penawaran

c. Kontraktor menang berulang-ulang.

Jika sebuah perusahaan menang berulang ulang, maka pengawas harus memiliki kecurigaan pada pencapaian perusahaan atau karena ada hubungan keluarga atau ada pandangan politik bersama antara perusahaan dan pemerintah.

| Kriteria | Jumlah | Skor Asumsi |
|---------------|---|-------------|
| Jumlah Menang | W = 2X = 1 W = 3X = 2 W = 4X = 3 W = 5X = 4 W >= 5x = 5 | 5 |

Tabel 3 Tabel Kriteria Jumlah Menang

d. Waktu Pengerjaan Proyek

Siklus anggaran Negara dan Daerah dikelola dalam satu tahun anggaran mulai dari 1 Januari sampai 31 Desember. Jika suatu konstruksi terjadi pada triwulan keempat (Oktober-Desember) besar kemungkinan proyek tersebut bisa dikorupsi.

| Kriteria | Jumlah | Skor Asumsi |
|------------------|--|-------------|
| Waktu Pengerjaan | Triwulan 1 = 0 Triwulan 2 = 0 Triwulan 3 = 0 Triwulan 4 = 1 | 1 |

Tabel 4 Tabel Kriteria Waktu Pengerjaan

e. Persentase Kontrak dari HPS

Semakin dekat perbandingan antara Nilai Kontak dan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) maka besar kemungkinan proyek tersebut bisa dikorupsi.

| Kriteria | Jumlah | Skor Asumsi |
|----------|--------|-------------|
| | | |

| | | |
|------------|---|---|
| Persentase | >95,01% = 5 90,01% – 95% = 4 85,01% - 90% = 3 80,01% – 85% = 2 <80% = 1 | 5 |
|------------|---|---|

Tabel 5 Tabel Kriteria Persentase Kontrak

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Produk

Berikut akan dijelaskan tentang tampilan dan alur dari hasil Pengembangan Sistem Informasi Keterbukaan Data Kontrak Pemerintah Kabupaten Bojonegoro Menggunakan Metode Analisa Potensi Resiko Korupsi di Sektor Pengadaan Barang/Jasaberbasis website yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan Home

Berikut adalah tampilan awal Ketika mengakses aplikasi, dimana pada halaman ini dijelaskan sedikit tentang penjelasan aplikasi yang dikembangkan.



Gambar 1 Home

2. Tampilan Menu Pengaduan

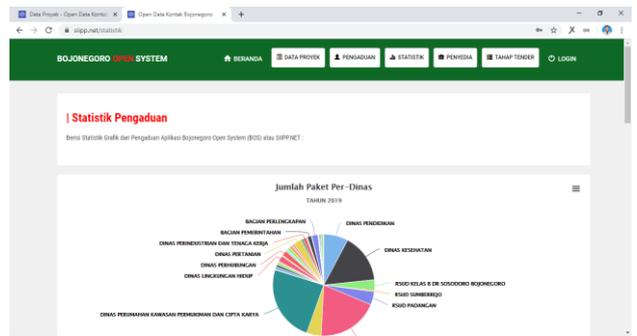
Halaman pengaduan digunakan untuk menampilkan pengaduan-pengaduan yang dilakukan oleh masyarakat terkait barang & jasa di aplikasi open data contract ini



Gambar 2 Halaman Pengaduan

3. Tampilan halaman statistic

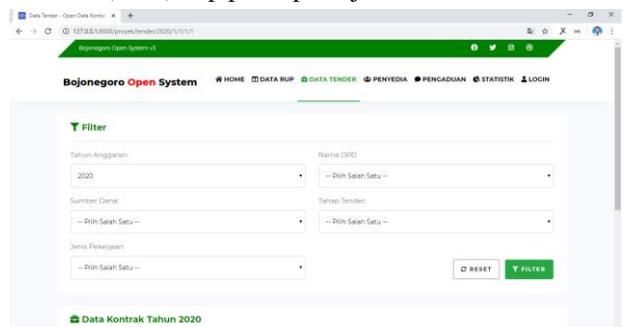
Halaman Statistik digunakan untuk menampilkan informasi data kontrak dan informasi pengaduan secara grafik agar lebih mudah dipahami oleh user. Berikut adalah tampilan halaman grafik:



Gambar 3 Tampilan Halaman Statistik

4. Tampilan Halaman Data Tender

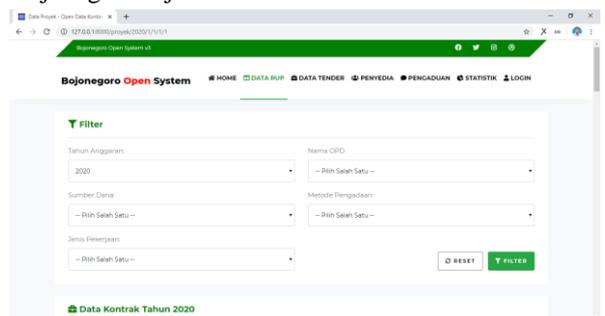
Halaman ini digunakan untuk menampilkan data paket pekerjaan yang sudah diproses melalui Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) di halaman ini juga akan menampilkan total skor dari analisis potensi resiko korupsi menggunakan metode Potential Risk Analisis (PRA) tiap paket pekerjaan.



Gambar 4 Halaman Data Tender

5. Tampilan Data Proyek

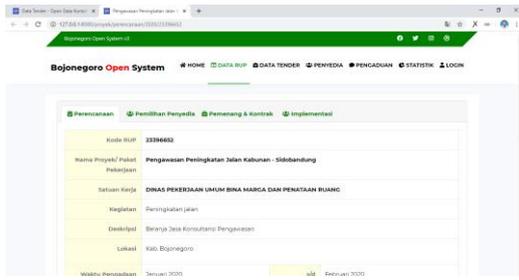
Halaman ini digunakan untuk menampilkan data paket pekerjaan yang diambil dari data SiRUP (Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan) milik Lembaga Kebiasaan Pengadaan Publik Republik Indonesia (LKPP-RI), data yang ditampilkan di sini hanya data Rencana Umum Pengadaan (RUP) dari Kabupaten Bojonegoro saja:



Gambar 5 Tampilan halaman proyek

6. Halaman Perencanaan

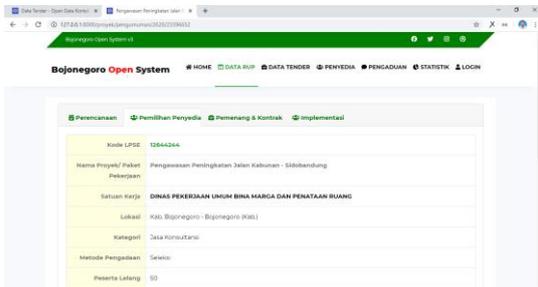
Halaman perencanaan memuat informasi terkait Perencanaan Pengadaan Barang dan Jasa Kabupaten Bojonegoro pada tahap ini kebanyakan data yang ditampilkan di halaman ini merupakan detail informasi dari SiRUP (Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan) saja:



Gambar 6 Tampilan halaman perencanaan

7. Tampilan Pemilihan Penyedia

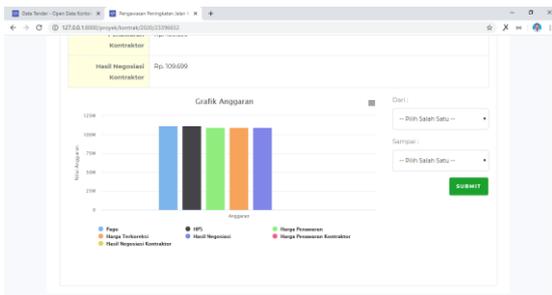
Pada halaman ini memuat data terkait proses pemilihan penyedia yang dilakukan pemerintah kabupaten bojonegoro. halaman ini merupakan tahap ke 2 setelah perencanaan pengadaan barang & jasa dimana pada tahap ini data bersumber dari SiRUP & LPSE Kabupaten Bojonegoro.



Gambar 7 Tampilan halaman pemilihan penyedia

8. Tampilan Pemenang & Kontrak

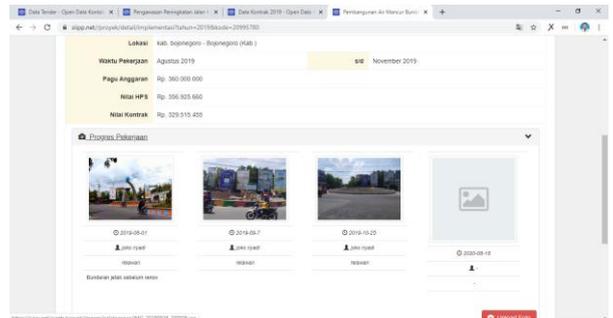
Pada halaman ini menampilkan data pemenang dari tender yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Bojonegoro, selain memuat informasi pemenang di halaman ini juga menampilkan grafik perkembangan anggaran paket pekerjaan mulai dari pagu, hps, penawaran, sampai hasil negosiasi.



Gambar 8 Tampilan pemenang & kontrak

9. Tampilan Implementasi

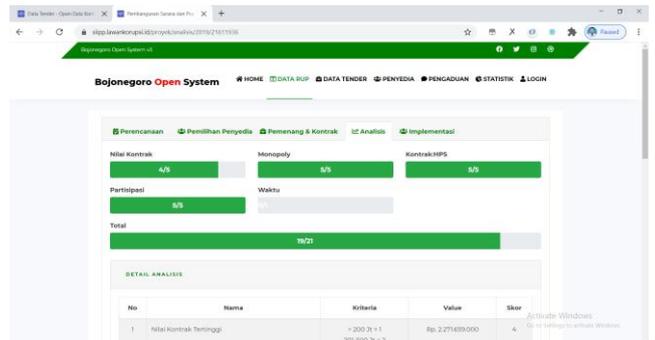
Pada halaman ini akan menampilkan implementasi dari suatu paket pekerjaan, bagaimana hasil tendernya dan bagaimana progress pekerjaannya.



Gambar 9 Tampilan implementasi

10. Tampilan Analisis

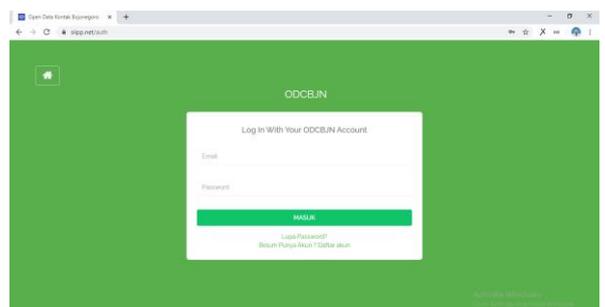
Halaman ini merupakan detail dari analisis potensi korupsi dari paket pekerjaan, pada halaman ini memiliki 5 indikator, mulai dari nilai kontrak, monopoly, saving, partisipasi, dan waktu.



Gambar 10 Tampilan analisis

11. Tampilan Login

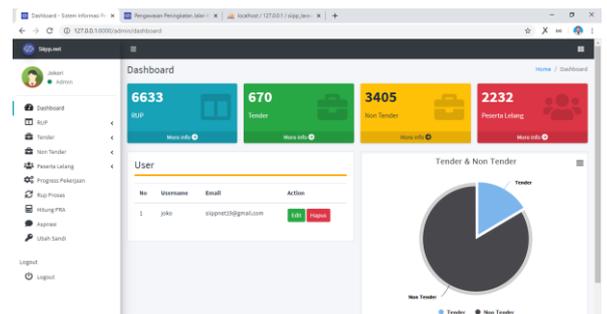
Berikut adalah tampilan Form login bagi pengguna sebelum dapat masuk kedalam aplikasi. Pengguna dikelompokkan menjadi 4 level yaitu: Admin Super, Admin, Relawan dan User



Gambar 11 Tampilan Login

12. Tampilan Admin Dashboard

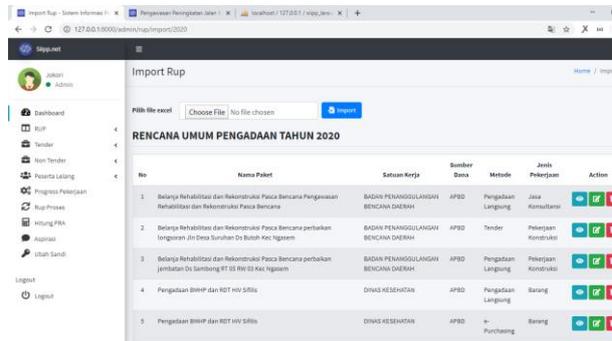
Halaman ini merupakan halaman yang akan di tampilkan setelah user melakukan login pada sistem



Gambar 12 Tampilan admin dashboard

13. Tampilan Import RUP

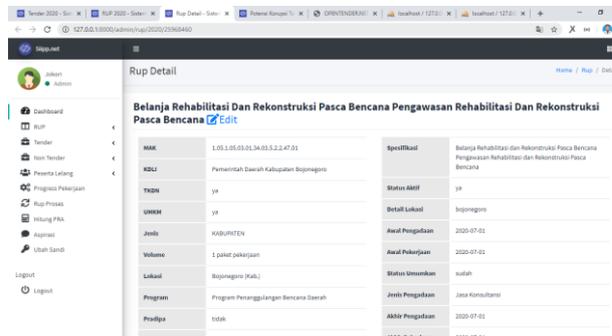
Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan import data Rencana Umum Pengadaan (RUP).



Gambar 13 Tampilan import RUP

14. Tampilan Detail RUP

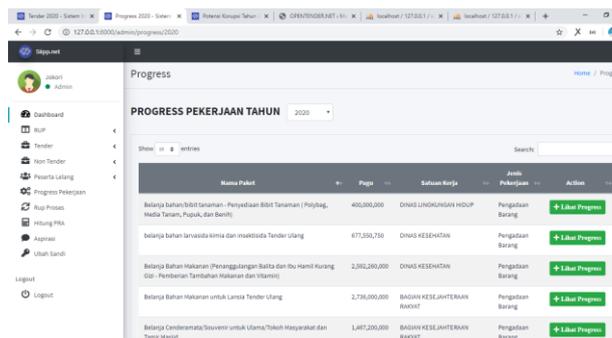
Halaman ini merupakan halaman untuk Melihat Detail Informasi RUP.



Gambar 14 Tampilan detail RUP

15. Tampilan Progress Pekerjaan

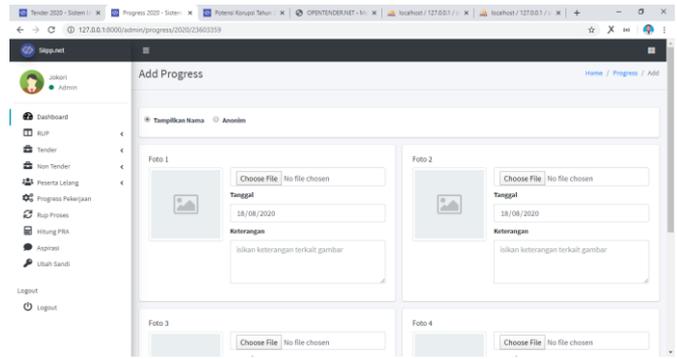
Halaman ini merupakan halaman untuk mengelola progress pekerjaan



Gambar 15 Tampilan progress pekerjaan

16. Tampilan detail progress

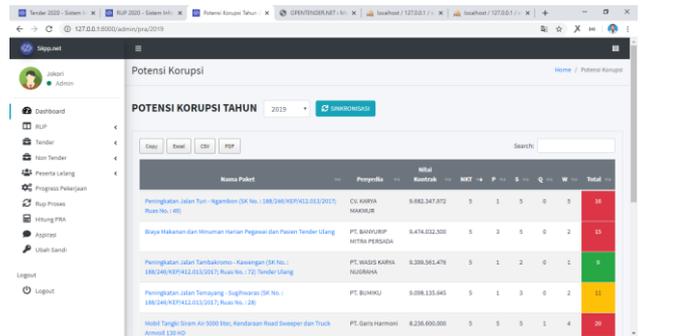
Halaman ini merupakan halaman untuk Mengupload progress pekerjaan.



Gambar 16 Tampilan detail progress

17. Tampilan Halaman Potensi Korupsi

Halaman ini menampilkan hasil analisis potensi korupsi yang dilakukan sistem.



Gambar 17 Tampilan potensi korupsi

B. Hasil Pengujian

1. Pengujian Produk

a. Uji Black Box

Uji Kelayakan Black Box untuk validasi sistem informasi yang dikembangkan ini adalah M. Jauhar Vikri M.Kom & Eko Juniarto M.Kom Yang merupakan dosen S1 Teknik Informatika di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Berikut adalah hasil penilaian uji kelayakan menggunakan metode Black Box:

| | Item Butir Uji | Input | Ekspektasi Output | Hasil |
|---|--------------------------------------|--|---|---------|
| 1 | Membiarkan salah satu inputan kosong | Salah satu inputan kosong | Muncul peringatan dengan konten data yang lengkap | Success |
| 2 | Login gagal | Memasukkan email dan password yang salah | Muncul pesan login gagal | Success |
| 3 | Login berhasil | Memasukkan email dan password yang benar | Muncul pesan berhasil login dan diarahkan | Success |

| | | | | |
|----|---|---|--|----------------|
| | | | sesuai level user tersebut | |
| 4 | Klik menu hitung potensi korupsi tanpa import data | Lakukan perhitungan potensi korupsi tanpa data yang lengkap | Muncul notifikasi data tidak tersedia | <i>Success</i> |
| 5 | Mengimport file RUP selain excel | upload file di halaman import rup dengan format selain excel | File tidak terimport dan muncul peringatan format file tidak sesuai | <i>Success</i> |
| 6 | Mengimport file tender selain excel | upload file di halaman import tender dengan format selain excel | File tidak terimport dan muncul peringatan format file tidak sesuai | <i>Success</i> |
| 7 | Mengimport file peserta tender selain excel | upload file di halaman import peserta tender dengan format selain excel | File tidak terimport dan muncul peringatan format file tidak sesuai | <i>Success</i> |
| 8 | Klik menu hitung potensi korupsi setelah data terimport semua | Lakukan perhitungan potensi korupsi dengan data yang lengkap | Muncul notifikasi berhasil menghitung potensi korupsi dan hasil perhitungan potensi korupsi disimpan di database | <i>Success</i> |
| 9 | Klik Menu Data Tender dan isi semua form filter | Isi semua inputan filter pada halaman data tender kemudian klik tombol filter | Menampilkan data sesuai yang isi form filter | <i>Success</i> |
| 10 | Menu Data Tender | Melihat Menu Data Tender | Masuk ke Halaman Data Tender | <i>Success</i> |
| 11 | Menu Data Rup | Melihat Menu Data RUP | Masuk ke Halaman Data RUP | <i>Success</i> |
| 12 | Klik Menu Data RUP dan isi semua form filter | Isi semua inputan filter pada halaman data RUP | Menampilkan data sesuai yang isi form filter | <i>Success</i> |

| | | | | |
|----|---|--|--|----------------|
| | | kemudian klik tombol filter | | |
| 13 | Menu Pengaduan | Melihat menu pengaduan | Masuk ke halaman pengaduan | <i>Success</i> |
| 14 | Menu Penyedia | Melihat menu penyedia | Masuk ke halaman penyedia | <i>Success</i> |
| 15 | Menu ikut lelang | Melihat menu ikut lelang | Menampilkan lelang yang diikuti penyedia | <i>Success</i> |
| 16 | Menu Perencanaan | Klik tombol detail pada data pengadaan | Masuk ke halaman perencanaan | <i>Success</i> |
| 17 | Menu Pengumuman | Klik tombol pengumuman pada halaman perencanaan | Masuk ke halaman pengumuman | <i>Success</i> |
| 18 | Menu Pemenang & Kontrak | Klik tombol pemenang & kontrak pada halaman pengumuman | Masuk ke halaman pemenang & kontrak | <i>Success</i> |
| 19 | Menu Analisis | Klik tombol analisis pada halaman pemenang & kontrak | Masuk ke halaman analisis | <i>Success</i> |
| 20 | Menu Implementasi | Klik tombol implementasi pada halaman analisis | Masuk ke halaman implementasi | <i>Success</i> |
| 21 | Input pengaduan | Isi semua inputan pengaduan | Data pengaduan berhasil ditambah | <i>Success</i> |
| 22 | Membiarkan salah satu inputan kosong pada pengaduan | Salah satu inputan kosong | Muncul peringatan inputan tidak boleh kosong | <i>Success</i> |
| 23 | Menu menang | Melihat menu menang | Menampilkan lelang yang dimenangkan penyedia | <i>Success</i> |
| 24 | Eksport data penyedia | Klik tombol export di halaman penyedia | Data penyedia berhasil diekspor | <i>Success</i> |

| | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------------------|--------|
| 2 | Eksport data tender | Klik tombol ekspor di halaman data tender | Data tender berhasil diexport | Succes |
| 5 | Eksport data RUP | Klik tombol ekspor di halaman rup | Data rup berhasil di ekspor | Succes |

Tabel 1 Hasil Uji Black Box

b. Uji Kelayakan

| No | Email Address | Nama Lengkap | Instansi/kampus | Pertanyaan | | | | | | | | | | | | | | | | Total |
|----------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 1 | lilis.apriputri@gmail.com | Lilis April Putri | AO Bojonegoro Institute | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 59 |
| 2 | cindy.puspita12@gmail.com | Cindi Puspita Sari | Relawan Bojonegoro Institute | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 48 |
| 3 | nasrulloh@gmail.com | Nasrulloh Ohsana | RC Office Bojonegoro Institute | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 54 |
| 4 | nylqasmeen@gmail.com | NILA EKOWATI | Mahasiswa TI UNUGIRI | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 48 |
| 5 | didik.abdu2017@gmail.com | DIDIK ABUL MUKMIN | Mahasiswa TI UNUGIRI | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 64 |
| 6 | harrakw@gmail.com | Bahage harris sb | Mahasiswa TI UNUGIRI | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 60 |
| 7 | raw.yulian@gmail.com | Yulan Dwi Susetyawan | Mahasiswa TI UNUGIRI | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 56 |
| 8 | rudibachiar9@gmail.com | Rudi Bachtiar | Mahasiswa TI UNUGIRI | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 40 |
| 9 | mandar2019@gmail.com | lin Tirta Mandar Mas | Mahasiswa TI UNUGIRI | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 49 |
| 10 | dewi.citra1996@gmail.com | Dewi Citra Kurnia | Mahasiswa TI UNUGIRI | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 44 | |
| 11 | pacahyona142@gmail.com | Ay Cahyono | Mahasiswa TI UNUGIRI | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 48 |
| 12 | lalautuffriyah2@gmail.com | Lalauti Fitriyah | Mahasiswa TI UNUGIRI | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 45 |
| 13 | didik.anant0@gmail.com | Didik Ananto | Mahasiswa TI UNUGIRI | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 48 |
| 14 | chorulajz11@gmail.com | Mech. Chorul Azz | Mahasiswa TI UNUGIRI | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 59 |
| Total Skor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 732 |
| Banyaknya Penguji | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| Jumlah Item | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 224 |
| Rata-Rata Skor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,27 |
| Skor Penuh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 896 |
| Presentase Kelayakan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 82% |

Tabel 2 Daftar anket uji kelayakan

Rekapitulasi hasil jawaban *test engineer* dicari rata-ratanya dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata skor} &= \frac{\text{total skor}}{\text{jumlah item}} \\ &= \frac{732}{224} \\ &= 3,27 \end{aligned}$$

Selanjutnya ditentukan dalam bentuk persentasi dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Persentasi skor} &= \frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{3,27}{4} \times 100\% \\ &= 81,69\% \end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut diperoleh persentasi skor nilai 81.69%. Sehingga apabila dimasukkan kedalam *Kategori Persentasi* [10], yaitu:

Tabel 2 Kategori Persentasi

| | |
|-------------|----------|
| Baik | 76%-100% |
| Cukup | 56%-75% |
| Kurang Baik | 40%-55% |
| Tidak Baik | <40% |

C. Hasil Analisis

Berdasarkan hasil analisis penulis hasil Pengembangan Sistem Informasi Keterbukaan Data Kontrak Pemerintah Kabupaten Bojonegoro Menggunakan Metode Analisa Potensi Resiko Korupsi Di Sektor Pengadaan Barang/Jasa. dapat digunakan sebagai tools untuk menganalisis/mengevaluasi pengadaan barang/jasa.

IV. SIMPULAN

Aplikasi ini dikembangkan menggunakan framework Laravel 7.0 yang merupakan versi terbaru dari framework ini

sekarang. Aplikasi ini mengambil data dari Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan (SiRUP) dan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) yang kemudian di analisis oleh sistem dan dihitung potensi korupsi tiap pengadaan tersebut. Dari data hasil uji kelayakan Pengembangan Sistem Informasi Keterbukaan Data Kontrak Pemerintah Kabupaten Bojonegoro Menggunakan Metode Analisa Potensi Resiko Korupsi Di Sektor Pengadaan Barang/Jasa diperoleh validasi ujicoba produk adalah 84% yang menunjukkan bahwa sistem sangat layak/baik untuk digunakan. Sistem Informasi Keterbukaan Data Kontrak Pemerintah Kabupaten Bojonegoro Menggunakan Metode Analisa Potensi Resiko Korupsi Di Sektor Pengadaan Barang/Jasa dapat digunakan untuk menganalisis/mengevaluasi paket pengadaan barang/jasa pemerintah kabupaten Bojonegoro Perkembangan penelitian selanjutnya dapat diperdalam lagi dengan metode studi kasus atau dengan penelitian kuantitatif yaitu melakukan survei terhadap public mengenai suatu kasus tertentu. Hal ini berkaitan juga dengan konsep partisipasi publik dalam pemantauan proses pengadaan barang/jasa. Sistem dapat dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman lain seperti java, swift, dan lain sebagainya untuk dibuat versi mobile dari aplikasi ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro dan Sektor Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Kabupaten Bojonegoro.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Dwi Adjie, M. (2015). Sistem Informasi Konsep Dasar. *The Effects of Brief Mindfulness Intervention on Acute Pain Experience: An Examination of Individual Difference, 1*, 1689–1699.
- [2]. Haranto, B. (2007). Esensi-esensi Sejarah Web. *Esensi-Esensi Sejarah Web*, 174.
- [3]. Indonesia Corruption Watch. (2015). *Tren Penanganan Korupsi Tahun 2015*.
- [4]. Ir. Harianto Kristanto. (1993). Konsep & Perancangan Database. In *ANDI Yogyakarta*. <https://doi.org/10.1080/00071667008415801>
- [5]. Lewis, J. R. (1995). Computer System Usability Questionnaire. *International Journal of Human-Computer Interaction*. <https://doi.org/10.1037/t32698-000>
- [6]. Nugroho, S. (2012). Korupsi Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Di Indonesia. *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 26(2), 19–33.
- [7]. Prof.Dr.Sugiono. (2015). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Bandung: Alfabeta. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif. Bandung: Alfabeta2*, 142.
- [8]. Simarmata, J. (2010). *Rekayasa Web. Yogyakarta*.
- [9]. Sofwan, A. (2011). Belajar Mysql dengan Phpmyadmin. *Ilmukomputer.Com*.
- [10]. Spurlock, J. (2013). Bootstrap:Responsive Web Development. *Bootstrap:Responsive Web Development*.
- [11]. Yuliano, T. (2007). Pengenalan PHP. *Ilmu Komputer*, 1–9.

- [12]. N. V. Kuznietsova (2018). *Information Technologies for Analyzing Financial Abuses at Prozorro Platform*
- [13]. Malik R.A (2015). *Increasing Transparency On Public Information (Case Study: Opentender.Net)*
- [14]. Clare, Ali (2016). *Open Data's Impact, Open Contracting and Procurement in Slovakia*
- [15]. Latif D.V (2019). *Evaluasi Penerapan E Government Kota Bandung Ditinjau Dari Transparansi Dan Akuntabilitas*
- [16]. Prawira H.Y (2019). *Implementasi Kebijakan Keterbukaan Dokumen Kontrak Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Bojonegoro Provinsi Jawa Timur*