

# Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi Kasus PT Ching Luh Indonesia)

Sri Rahayu<sup>1</sup>, Nunung Nurmaesah<sup>2</sup>, Sulastris<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global

Email: <sup>1</sup>sriahayu@stmikglobal.ac.id, <sup>2</sup>n.nurmaesah@stmikglobal.ac.id, <sup>3</sup>Sulastris102@gmail.com

**Abstrak**— Koperasi pada PT Ching Luh Indonesia merupakan salah satu koperasi yang ditujukan untuk mensejahterahkan anggotanya. Koperasi yang memiliki banyak anggota, namun sistem yang digunakan masih menggunakan sistem manual. Sistem ini belum efektif karena disetiap transaksi yang dilakukan untuk pendaftaran anggota maupun transaksi simpan pinjamnya masih secara manual yaitu menggunakan buku catatan dan aplikasi *MS.Excel*. Pencarian data yang sulit dikhawatirkan data bisa hilang, dan perhitungan yang salah tentang jumlah angsuran dan pembuatan laporannya membutuhkan waktu yang lama. Maka diperlukan suatu aplikasi sistem informasi yang dapat mengubah sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi agar koperasi dapat menjadi lebih baik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metodologi berorientasi objek atau disebut OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*). Alat pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan database MySQL, *Adobe Dreamweaver* sebagai tools, serta menggunakan pemodelan UML. Hasil yang di dapat adalah sistem informasi simpan pinjam yang dapat memudahkan pengolahan data transaksi simpan pinjam anggotanya sehingga menghasilkan informasi yang cepat dan akurat.

**Kata Kunci:** Koperasi, Aplikasi, Simpan Pinjam, Ekonomi Masyarakat, Web.

*Abstract*— *Loyalty employee cooperative at PT Ching Luh Indonesia is one of the employee cooperatives aimed at the welfare of its members. This cooperative has many members, but the system used is still using a manual system. This system is approved not yet effective because in every transaction carried out both member registration and savings and loan transactions are still manually using the notebook and MS.Excel application. Finding data that is difficult or missing, wrong calculation of the number of installments and making the report takes a long time. So we need an information system application that can change a manual system into a computerized system so that cooperatives can be better. This research uses object oriented methodology or called OOAD (Object Oriented Analysis and Design). This system development tool uses the PHP programming language, uses a MySQL database, Adobe Dreamweaver as a tool, and uses UML modeling. The results obtained are a savings and loan information system that can facilitate data processing of savings and loan transactions of its members so as to produce fast and accurate information.*

**Keywords:** Cooperative, Application, Savings and Borrowing Transaction, Economy Public, Web.

## I. PENDAHULUAN

Persaingan dalam dunia bisnis saat ini sangat ketat. Untuk memperlancar serta bertahan, suatu badan usaha harus mempunyai kualitas kerja yang baik dan terstruktur. Perkembangan teknologi sekarang ini khususnya sistem informasi berkembang dengan sangat pesat. Informasi sangat penting bagi setiap badan usaha, sebab informasi mengarahkan dan memperlancar dalam kegiatan sehari-hari[1].

Koperasi PT Ching Luh Indonesia merupakan koperasi simpan pinjam yang mempunyai tugas pokok mengelola penerimaan anggota baru, mengelola simpan pinjam anggota, dan manajemen keuangan yang menghasilkan laporan simpan pinjam. Dalam melaksanakan tugas pokok tersebut koperasi ini mengalami beberapa kendala, salah satunya dalam proses pencatatan data anggota baru dan pencarian data anggota masih manual yaitu dengan menggunakan buku catatan dan *MS.Excel*. Sehingga tidak efektif dan efisien dalam proses pengelolaannya[2].

Maka dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul pada koperasi yaitu banyaknya penggunaan buku untuk membuat laporan, pencarian data anggota yang lama dengan cara petugas mencari berkas-berkas data anggota, proses transaksi simpan pinjam yang memakan waktu dikarenakan harus melalui beberapa prosedur dari mulai meminta formulir pengajuan pinjaman hingga proses akhir dengan meminta tanda tangan ketua koperasi. Sehingga dapat menghambat karyawan yang sedang bekerja dengan proses manual saat ini[3].

Mengingat banyaknya permasalahan yang ada saat ini, serta keterbatasan waktu dan pengetahuan agar pembahasan untuk masalah lebih fokus dan spesifik maka dibutuhkan adanya pembatasan masalah yaitu proses pendaftaran karyawan untuk menjadi anggota koperasi langsung melalui admin tanpa memerlukan formulir pendaftaran, proses simpan pinjam yang menggunakan sistem akan mempermudah anggota koperasi juga dapat dikontrol oleh ketua dan anggota, pembuatan laporan dan pencarian data anggota yang lebih mudah dikerjakan[4].

Adanya perancangan suatu sistem pada koperasi ini agar dapat mempermudah pekerjaan yang menghasilkan suatu keluaran (*output*) yang berguna dan bermanfaat bagi *staff* anggota koperasi serta lebih efektif dan efisien, dapat menyelesaikan masalah-masalah yang sedang berjalan saat ini pada proses transaksi simpan pinjam, memudahkan segala pihak yang mengelola dan mengoperasikan sistem koperasi[5].

## II. METODE PENELITIAN

### A. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah satu-kesatuan yang terdiri atas komponen yang dihubungkan secara bersama untuk memudahkan sumber informasi, materi untuk mencapai suatu tujuan[6]. dan Sistem informasi merupakan bagian dan satuan yang saling terhubung yang berada di suatu wilayah serta memiliki item penggerak, "sistem" banyak digunakan dalam perbincangan sehari-hari, dalam forum diskusi maupun laporan dokumen ilmiah. Dari kata sistem ini dapat digunakan juga dalam berbagai banyak hal dan juga pada banyak bidang, sehingga memiliki makna yang beragam. Dan pengertian umum dalam sistem informasi ini adalah benda yang hubungan antar satu dan lainnya[7].

### B. Koperasi

Organisasi ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas ekonomi karyawan yang dibentuk dalam suatu organisasi bisnis dan dijalankan oleh orang-seorang demi kepentingan bersama. Berdasarkan prinsipnya kegiatan koperasi ini yaitu gerakan ekonomi yang berdasarkan asas kekeluargaan untuk memenuhi kebutuhan karyawan dalam menjalani kehidupan [8].

### C. Tujuan Koperasi

Memberikan solusi keuangan hanya untuk para anggota koperasi, Koperasi Simpan Pinjam yaitu sekumpulan orang yang bersama-sama sepakat untuk menyimpan uang mereka untuk membentuk modal dan memberikan pinjaman dengan bunga yang sangat ringan untuk kesejahteraan karyawan[9].

### D. WEB

Kumpulan halaman pada suatu domain di internet dan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan bagi seluruh pemakai komputer (*surfer*) untuk melakukan penelusuran berbagai macam informasi dari internet), dengan cukup mengklik suatu *link* baik berupa *teks* atau gambar maka mempermudah dalam tampilan secara lebih rinci (*detail*)[10].

### E. Pengolahan Data

Rangkaian kegiatan setelah pengumpulan data. dan Pada tahap ini data mentah yang telah dikumpulkan akan dikelola atau dianalisis menjadi informasi dan kemudian digunakan untuk menjawab pertanyaan dari peneliti. dengan tujuan supaya dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer[11][12]

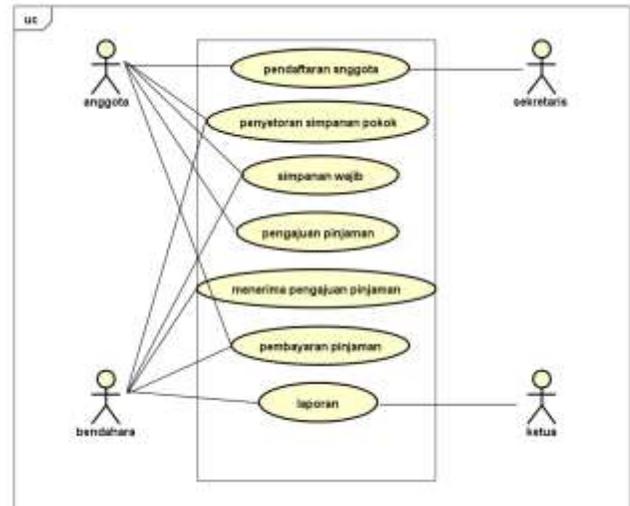
### F. Sublime Text

*Sublime text* adalah *text editor* berbasis *Python* yaitu sebuah *text editor* yang elegan, kaya fitur, *cross platform*, mudah dan simpel yang cukup terkenal di kalangan *developer* (pengembang), penulis dan desainer.

### G. Objek Penelitian

Peneliti melakukan penelitian Koperasi PT Ching Luh Indonesia berlokasi di Jl. Raya Serang KM 16 Talaga Sari, cikupa-Tangerang-Banten dengan metode pengamatan (*observasi research*), metode wawancara (*interview research*) dan metode pustaka (*library research*).

### H. Use case Diagram sistem berjalan di koperasi. PT Ching Luh Indonesia



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Berjalan

1. Berdasarkan gambar 1 *Use case Diagram* diatas dapat dijelaskan:
  - a. 1 sistem yang dapat mengakses pendaftaran sampai dengan laporan simpan pinjam.
  - b. 4 aktor yang melakukan kegiatan, diantaranya anggota, sekretaris, bendahara, ketua.
  - c. 7 *Use Case* yaitu pendaftaran anggota, penyetoran simpanan pokok, simpanan wajib, pengajuan pinjaman, menerima pengajuan pinjaman, pembayaran pinjaman, laporan.
2. Masalah yang Dihadapi  
Di dalam penelitian yang dilakukan penulis dalam sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa masalah yang terjadi pada koperasi PT Ching Luh Indonesia:
  - a. Proses pendaftaran yang masih manual.
  - b. Proses simpanan dan pinjaman masih manual.
3. Alternatif Pemecahan Masalah  
Setelah meneliti dan mengamati dari beberapa permasalahan yang timbul pada sistem yang sedang berjalan, penulis mengusulkan beberapa alternatif solusi dari permasalahan yang timbul, antara lain :
  - a. Membangun sistem yang dibutuhkan oleh *staff* koperasi dengan menggunakan aplikasi berbasis web karena aplikasi berbasis *web* sudah familiar dan mudah di gunakan dikalangan masyarakat.
  - b. Membangun suatu aplikasi sistem yang berbasis *web*, aplikasi yang dibangun berbasis *web* memungkinkan user dapat menggunakan data secara bersama-sama di dalam waktu yang bersamaan.
- I. *Usulan Prosedur yang Baru*  
Berdasarkan analisis sistem yang berjalan saat ini, sistem belum memenuhi kebutuhan pada koperasi PT Ching Luh Indonesia, maka diperlukan suatu sistem yang dapat memudahkan dan mempercepat proses dalam pengerjaan transaksi simpan pinjam. Untuk memenuhi kebutuhan, langkah pertama yaitu merancang atau mendesain sistem usulan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan yang tidak

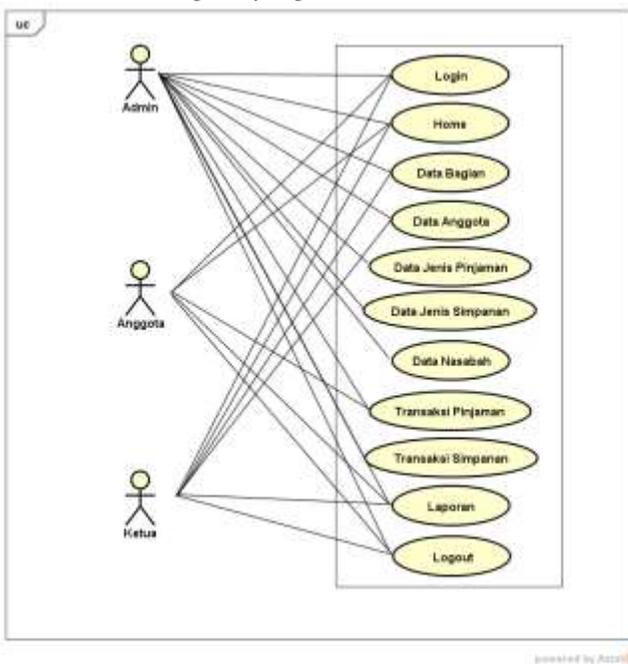
didapat dari sistem yang ada. Maka perancangan sistem yang akan diusulkan ini dibuat dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*)

Sedangkan untuk pembuatan softwarena atau biasa disebut juga perangkat lunaknya yang akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan sistem aplikasi database menggunakan MySQL. Aplikasi ini hanya menggunakan 4 (empat) digram perancangan, yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*

J. *Diagram Rancangan Sistem*

Pada penelitian diagram rancangan sistem informasi yang diusulkan ini berorientasi dengan menggunakan Astah menggambarkan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.

a. *Use Case Diagram yang diusulkan*



Gambar 2. *Use case Diagram yang Diusulkan*

Berdasarkan gambar 2. *Use Case Diagram Admin* yang diusulkan meliputi:

- a 1 sistem yang mencakup seluruh proses data transaksi koperasi PT Ching Luh Indonesia.
- b 1 aktor yang melakukan kegiatan diantaranya adalah *admin* koperasi.
- c 11 *use case* yang biasa dilakukan oleh aktor tersebut.

Berdasarkan gambar 2. *Use Case Diagram Anggota* yang diusulkan meliputi:

- a. 1 sistem yang mencakup seluruh proses data transaksi koperasi PT Ching Luh Indonesia.
- b. 1 aktor yang melakukan kegiatan diantaranya yaitu anggota koperasi.
- c. 5 *use case* yang biasa dilakukan oleh aktor tersebut.

Berdasarkan gambar 2. *Use Case Diagram Ketua* yang diusulkan meliputi:

- a 1 sistem yang mencakup seluruh proses data transaksi koperasi PT Ching Luh Indonesia.

- b 1 aktor yang melakukan kegiatan diantaranya adalah ketua koperasi.
- c 6 *use case* yang biasa dilakukan oleh aktor tersebut.

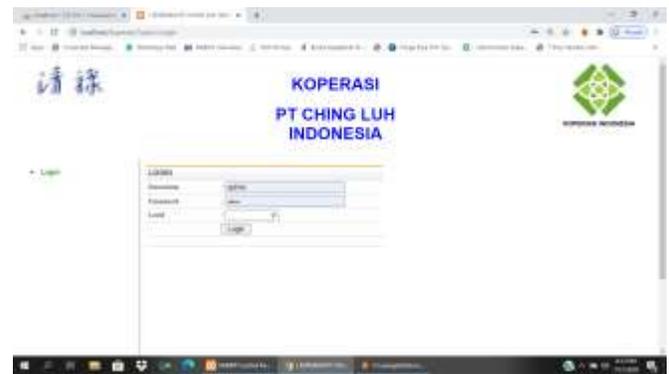
Tabel 1. Deskripsi aktor dalam *use case*

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Aktor yang dapat mengelola semua <i>usecase</i> . Dan bertanggung jawab sepenuhnya
2.	Anggota	Aktor yang mempunyai hak untuk masuk <i>login</i> , halaman utama, transaksi pinjaman laporan dan <i>logout</i> .
3.	Ketua	Aktor yang mempunyai hak untuk masuk <i>login</i> , halaman utama, data bagian, data pegawai, laporan dan <i>logout</i> .

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

K. *Rancangan Tampilan*

1. *Implementasi Desain Halaman Login*



Gambar 3. *Use Case Diagram yang Diusulkan*

Berdasarkan gambar 3.1 *Use Case Diagram* yang Diusulkan dapat dijelaskan:

Halaman utama aplikasi merupakan halaman ketika pertama kali *user* mengakses aplikasi. Pada halaman utama ini terdapat *form login* yang digunakan oleh setiap *user* untuk memasuki halaman yang dapat diakses sesuai hak akses masing-masing.

2. *Implementasi Desain Halaman Home*



Gambar 4. Implementasi desain halaman *home*

Berdasarkan gambar 3.2 *Use Case Diagram* yang Diusulkan dapat dijelaskan:

Halaman ini akan tampil jika data *login* yang diinputkan oleh *user* dapat diverifikasi datanya oleh sistem.

3. *Implementasi Desain Halaman Data Pegawai*



Gambar 5. Implementasi desain halaman data pegawai

Berdasarkan gambar 3.3 *Use Case Diagram* yang Diusulkan dapat dijelaskan:

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan semua data pegawai yang sudah tersimpan di dalam database untuk ditampilkan ke halaman atau ke layar. Setiap data yang ditampilkan akan dilengkapi dengan menu edit untuk memperbaiki data jika ada yang salah, juga menu delete untuk menghapus data.

4. *Implementasi Desain Halaman Data Bagian*

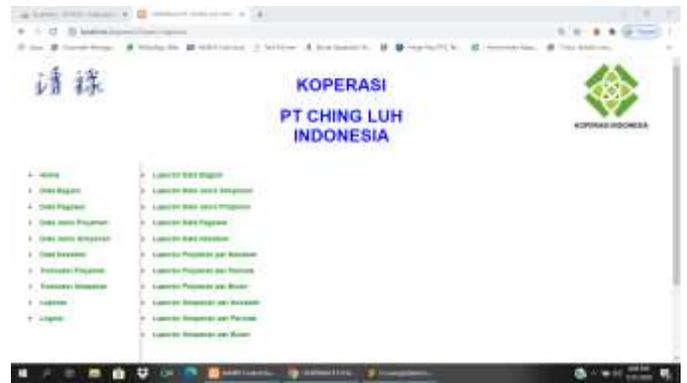


Gambar 6. Implementasi desain halaman data bagian

Berdasarkan gambar 3.4 *Use Case Diagram* yang Diusulkan dapat dijelaskan:

Tampilan ini berfungsi untuk mengelompokkan data pegawai sebagai *staff* dan karyawan yang ada di koperasi.

5. *Implementasi Desain Halaman Laporan*



Gambar 7. Implementasi tampilan halaman laporan

Berdasarkan gambar 3.5 *Use Case Diagram* yang Diusulkan dapat dijelaskan:

Halaman ini sebenarnya hanya menampilkan data saja. Khusus untuk laporan data transaksi, maka akan dilengkapi dengan form untuk memfilter data, misalnya per periode, per bulan dan juga per tahun.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem simpan pinjam yang berjalan pada koperasi PT Ching Luh Indonesia yaitu masih menggunakan sistem manual, dengan mencatat dibuku lalu di pindahkan ke *ms excel*. Sistem inilah yang menjadi kendala pada koperasi karena sangat membutuhkan waktu yang lama dan proses ini di khawatirkan file yang dibuku hilang atau rusak.
2. Kendala yang dialami pada koperasi ini adalah proses simpanan dan pinjaman yang membutuhkan waktu lama, karena sistem yang digunakan masih manual, tidak banyak kesalahan yang dilakukan *staff* koperasi pada proses pelaporan dan pengelolaan data.
3. Sistem yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan dibuat berbasis *web* guna untuk memberikan kemudahan dalam pengelolaan data, mempercepat dan mempermudah proses perhitungan transaksi yang dilakukan, sehingga sistem yang berjalan dapat lebih efektif dan efisien dan mempermudah dalam pembuatan laporan simpan pinjam, dan tidak ada lagi masalah atau kesalahan sehingga proses ini bisa berjalan dengan baik.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan pada perancangan sistem koperasi PT Ching Luh Indonesia, maka terdapat beberapa cara yang dapat dijadikan masukan untuk meningkatkan kinerja di koperasi yaitu sebagai berikut:

1. Apabila sistem yang baru sudah berjalan maka perlu di perhatikan dan di lakukan evaluasi secara berkala terhadap sistem untuk selanjutnya diadakan perbaikan sesuai dengan perubahan dan perkembangan instansi.
2. Perlu dilakukan sosialisasi dan training kepada bagian yang akan memakai sistem ini.
3. Di masa yang akan datang, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk melakukan pengembangan sistem selanjutnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Amiliyani, "Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Ptpn Xii Kebun Sumber Tengah," *Jurnal Ilmiah Informatika*, Vol. 3, No. 1. Lp2m Universitas Ibrahimy, Pp. 220–226, 2020, Doi: 10.35316/Jimi.V3i1.630.
- [2] D. G. Indrawati, "Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Sedia Kec.Tangen Menggunakan Php Mysql Dan Sms Gateway," 2016.
- [3] R. Gustina And H. Leidiyana, "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *Jsii (Jurnal Sistem Informasi)*, Vol. 7, No. 1. Universitas Serang Raya, P. 34, 2020, Doi: 10.30656/Jsii.V7i1.1726.
- [4] N. Anggraeni, E. Retnadi, And R. Kurniawati, "Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Di Kud Mandiri Bayongbong," *J. Algoritm. Sekol. Tinggi Teknol. Garut*, Vol. 09, No. 1, 2012.
- [5] R. Pujianti And H. Patrie, "Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Maju Sejahtera Smk Negeri 2 Kota," *J. Idealis*, Vol. 1, No. 3, Pp. 102–109, 2018.
- [6] J. Setiawan, "Rancangan Sistem Informasi Penjualan Tas Berbasis Web Pada 'Gikita' Online Shop," *Jursima*, Vol. 6, No. 1. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Gici, P. 29, 2018, Doi: 10.47024/Js.V6i1.95.
- [7] Azizah, "Sistem Informasi Manajemen." Center For Open Science, 2019, Doi: 10.31227/Osf.Io/Mjqd3.
- [8] M. Tabrani, I. Kholil, And A. Sinnun, "Implementasi Rapid Application Development Dalam Membangun Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam (Studi Kasus Koperasi Subur Jaya Mandiri Kabupaten Subang) Imuhamad," *Sistemasi*, Vol. 8, No. 1, Pp. 145–152, 2019, Doi: 10.32520/Stmsi.V8i1.439.
- [9] D. Astuti And J. Devitra, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Pegawai Negeri Iain Sultan Thaha Saifuddin Jambi," *Manaj. Sist. Inf.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 513–532, 2017.
- [10] M. Fuad, "Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi 'Kopitama' Depok," *Ug J.*, Vol. 9, No. 05, Pp. 3–7, 2015.
- [11] "Sistem Informasi Pendataan Penduduk Pendatang Kecamatan Tegallalang," *E-Jurnal Jusiti (Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi)*, Vol. 82. Stmik Dipanegara Makassar, Pp. 175–185, 2019, Doi: 10.36774/Jusiti.V8i2.618.
- [12] N. N. Yuliati, "Analisis Rasio Arus Kas Untuk Menilai Kinerja Keuangan Pada Koperasi Karyawan Angkasa Pura 1 'Selaparang' Bandara Internasional Zainudin Abdul Majid." Center For Open Science, 2019, Doi: 10.31219/Osf.Io/7wxrb.