

# Dokumen Software Requirement Specification Sistem Informasi Dokumen Clearance Ekspedisi Muatan Kapal Laut (Studi Kasus PT. Transindra Perkasa)

Andreas Haryono<sup>1</sup>, Soetam Rizky Wicaksono<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Sistem Informasi, Universitas Ma Chung

Villa Puncak Tidar N-1 Malang

Email: [32190023@student.machung.ac.id](mailto:32190023@student.machung.ac.id)<sup>1</sup>, [soetam.rizky@machung.ac.id](mailto:soetam.rizky@machung.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstrak**—PT. Transindra Perkasa merupakan perusahaan penyedia jasa EMKL atau perusahaan yang bergerak dalam bidang ekspedisi muatan kapal laut. perusahaan ini bertugas untuk pembuatan dokumen ekspor dan impor mulai dari pengurusan dokumen customer clearance, pengiriman atau pengantaran barang sampai ke tangan customer atau importir tersebut. Perusahaan PT. Transindra Perkasa saat ini belum memiliki sebuah sistem yang dapat membantu memperluas dan memperbanyak customer, belum memiliki sistem agar customer dapat melakukan pemesanan secara online atau lewat website beserta dengan pembayarannya dan juga sampai tahap pembuatan dokumen – dokumen clearance saat ini proses bisnis yang sedang berjalan pada PT. Transindra Perkasa hampir secara keseluruhan masih dilakukan secara manual. Metode Penelitian yang digunakan adalah Standar ISO/IEC/IEEE 29148:2018 Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering sebagai acuan dalam penyusunan dokumen analisis kebutuhan serta perancangan Sistem Informasi Perusahaan Ekspedisi Muatan Kapal Laut pada PT. Transindra Perkasa. Hasil Penelitian ini nanti akan berupa “Dokumen Software Requirement Specification Sistem Informasi Dokumen Clearance Ekspedisi Muatan Kapal Laut Pada PT. Transindra Perkasa” yang Standar ISO/IEC/IEEE 29148:2018.

**Kata kunci**--sistem informasi, Manufaktur, Software requirements specification, ISO/IEC/IEEE 29148:2018

**Abstract**—PT. Transindra Perkasa is an EMKL service provider company or a company engaged in the expedition of sea cargo. This company is in charge of making export and import documents starting from processing customer clearance documents, shipping or delivering goods to the hands of the customer or importer. The company PT Transindra Perkasa currently does not have a system that can help expand and multiply customers, does not have a system so that customers can place orders online or via the website along with payment and also up to the stage of making documents - clearance documents currently the business processes that are running at PT Transindra Perkasa are almost entirely still done manually. The research method used is the ISO / IEC / IEEE 29148: 2018 Systems and software engineering standard - Life cycle processes - Requirements engineering as a reference in preparing the requirements analysis document and designing the Information System for the Sea Shipload Expedition Company at PT Transindra Perkasa. The results of this research will be in the form of a "Software Requirement Specification Document for the

*Information System for Sea Shipload Expedition Clearance Documents at PT Transindra Perkasa" which is ISO / IEC / IEEE 29148: 2018 Standard.*

*Key word*--Information System, Clearance Document, Software Requirements Specification, ISO/IEC/IEEE 29148:2018

## I. PENDAHULUAN

PT. Transindra Perkasa adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penyedia jasa EMKL atau ekspedisi muatan kapal laut. Perusahaan EMKL itu sendiri merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang ekspedisi dengan menggunakan jalur laut atau biasanya juga dapat disebut sebagai muatan kapal laut, dimana perusahaan EMKL itu sendiri bertugas untuk pengurusan dokumen dan menerima serta menyerahkan barang yang diangkut melalui jalur lautan untuk diserahkan kepada perusahaan pelayaran atau diterima oleh perusahaan pelayaran untuk kepentingan pemilik barang [1]. Perusahaan PT. Transindra Perkasa tersebut berdiri mulai pada tanggal 19 Januari 1991. Perusahaan PT. Transindra Perkasa ini bertugas untuk pembuatan dokumen ekspor dan impor mulai dari pengurusan dokumen customer clearance, pengiriman atau pengantaran barang sampai ke tangan customer atau importir tersebut. Pada PT. Transindra Perkasa saat ini sedang memiliki rencana proyek untuk melakukan pembuatan sistem informasi dokumen clearance pada PT. Transindra Perkasa tersebut. Proyek ini sedang direncanakan karena pemilik dari PT. Transindra Perkasa tersebut ingin memperluas dan memperbanyak jumlah customer dan agar PT. Transindra Perkasa tersebut dapat dikenal lebih lagi dikalangan customer.

Perusahaan PT. Transindra Perkasa saat ini belum memiliki sebuah sistem yang dapat membantu memperluas dan memperbanyak customer, belum memiliki sistem agar customer dapat melakukan pemesanan secara online atau lewat website beserta dengan pembayarannya dan juga sampai tahap pembuatan dokumen – dokumen clearance. Sehingga customer yang ingin menggunakan jasa dari Perusahaan PT. Transindra Perkasa tersebut masih harus dilakukan secara manual yaitu dengan melakukan pemesanan dengan cara menghubungi secara langsung pada Perusahaan PT. Transindra Perkasa tersebut. Sehingga dengan

belum memilikinya sistem informasi dokumen clearance tersebut dirasa pemilik perusahaan tersebut masih belum efektif dan efisien karena segala sesuatunya masih dilakukan secara manual.

Dalam mewujudkan rencana pembuatan sistem informasi dokumen clearance tersebut, Perusahaan PT. Trasindra Perkasa membutuhkan sebuah rancangan sistem yang dimana dapat membantu proses bisnis pada perusahaan tersebut dengan cara melakukan pembuatan sistem yang sesuai dengan kebutuhan Perusahaan PT. Trasindra Perkasa tersebut dengan sesuai standar yang ada yaitu dengan menggunakan standar SRS dengan ISO 29148:2018. Proses perancangan sistem perlu dilakukan secara tersusun dan terstruktur serta memenuhi standar mengenai perancangan software atau perangkat lunak. Hal ini dapat dicapai dengan dilakukan pembuatan dokumen *Software Requirements Specification* (SRS) sebagai dasar dari perencanaan dan pembuatan pada sistem yang akan dibuat nanti pada PT. Trasindra Perkasa. Standar yang tepat digunakan untuk Perusahaan PT. Trasindra Perkasa sebagai acuan untuk pembuat dokumen SRS adalah dengan menggunakan ISO 29148:2018 *Systems and software engineering — Life cycle processes — Requirements engineering*.

Berdasarkan penjelasan serta masalah yang telah ditemukan di atas, maka solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut dengan dibutuhkannya sebuah dokumen SRS Sistem Informasi secara khusus pada bagian pemasaran, pembayaran dan sampai tahap pembuatan dokumen clearance pada Perusahaan PT. Trasindra Perkasa. Sehingga peneliti melaksanakan penelitian dengan judul “Pembuatan Dokumen Software Requirements Specification Sistem Informasi Dokumen Clearance Ekspedisi Muatan Kapal Laut Pada Perusahaan PT. Trasindra Perkasa dengan menggunakan Standar ISO/IEC/IEEE 29148:2018 *Systems and software engineering — Life cycle processes — Requirements engineering*. Hasil dari penelitian ini akan dijadikan dasar untuk implementasi Sistem Informasi Dokumen Clearance pada Perusahaan Transindra Perkasa.

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1 PENELITIAN TERDAHULU

1. Perancangan Sistem Informasi Ekspor – Impor Berbasis Web PT. Oriental Global Logistik (Wanwan Darmawan, Wahyudi & Dedi Setiadi)

Penelitian yang dilakukan oleh Wanwan Darmawan, Wahyudi & Dedi Setiadi adalah merancang dan pembuatan sebuah dokumen srs sistem informasi ekspor-impor berbasis web pada PT. Oriental Global Logistik. Penelitian yang dilakukan Wanwan Darmawan, Wahyudi & Dedi Setiadi memiliki tujuan yaitu untuk membantu mengatasi permasalahan yang terjadi pada PT. Oriental Global Logistik. Masalah yang terjadi pada perusahaan tersebut ialah karena belum tersedianya dokumen srs untuk bagian pemesanan, transaksi & laporan sehingga perusahaan tidak dapat melakukan pembuatan sistem. Metode yang digunakan oleh penelitian adalah dengan menggunakan metode SDLC, metode SDLC

(*System Develop Life Cycle*) dengan model proses *waterfall* sampai tahap pengujian.

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa pada PT. Oriental Global Logistik belum memilikinya dokumen srs terkait pemesanan, transaksi dan laporan. Kekurangan dari penelitian ini apabila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah besar ruang lingkup penelitian yang dilakukan, dimana pada penelitian ini hanya mencakup Sebagian kecil dari proses pemesanan, transaksi dan laporan. Dimana pada penelitian ini merupakan bagian kecil dari sistem informasi dan kurang kompleks dibandingkan dengan peneliti yang akan dilakukan [2].

2. Perancangan Sistem Informasi Pengiriman Ekspor Berbasis Web Pada PT. Indo Ocean Logistic Jakarta (Mulyadi & Mochamad Nandi)

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi & Mochamad Nandi adalah perancangan dan pembuatan dokumen srs sistem informasi untuk bagian ekspor dengan berbasis web Pada PT. Indo Ocean Logistic Jakarta. Penelitian yang dilakukan Mulyadi & Mochamad Nandi bertujuan untuk diharapkan dapat tercapainya efektifitas dan efisiensi dalam menunjang aktifitas di PT. Indo Ocean Logistic dengan membuat dan merancang dokumen srs sistem informasi Pengiriman, masalah yang sering terjadi pada perusahaan tersebut ialah karena proses jasa pengiriman ekspor pada perusahaan ini masih berjalan sangat lambat, dan data yang dihasilkan kurang akurat. Metode yang digunakan oleh penelitian adalah dengan menggunakan metode *Waterfall*, dimana didalam metode *Waterfall* tersebut terdapat urutan atau alur dalam pembuatan sistem tersebut. Metode *Waterfall* dimulai dari *Requirement* (Analisis Kebutuhan), *Design System* (Perancangan Sistem), *Coding* (Pengkodean), *Testing* (Pengujian) dan *Implementation* (Penerapan Program) serta penyerahan sistem ke pelanggan/pengguna.

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa pada PT. Indo Ocean Logistic belum memilikinya dokumen srs terkait sistem informasi pengiriman. Kekurangan dari penelitian ini apabila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah besar ruang lingkup penelitian yang dilakukan, dimana pada penelitian ini hanya mencakup Sebagian kecil yang ada pada sistem informasi pengiriman saja. Dimana pada penelitian ini merupakan bagian kecil dari sistem informasi dan kurang kompleks dibandingkan dengan peneliti yang akan dilakukan .

### 2.2 LANDASAN TEORI

1. Standar IEEE

Standar ISO/IEC/IEEE 29148:2018 merupakan standar nasional yang memberikan ketentuan untuk proses dan produk yang berkaitan dengan rekayasa persyaratan untuk membangun sistem dan sebuah produk perangkat lunak sepanjang siklus hidup. Dokumen ini menjelaskan atribut dan karakteristik dari persyaratan untuk sistem dan produk perangkat lunak dengan cara mengidentifikasi item informasi yang terkait dengan rekayasa persyaratan (IEEE, 2018). Dokumen ini meliputi beberapa tahapan yaitu : *Purpose, Scope, Product Perspective, Product Functions, User Characteristics, Limitations, Specified Requirement, Functions, Performance*

*Requirements, Usability Requirements, Interface Requirements, Logical Database Requirements, dan Supporting Information* [3].

## 2. Software

Perangkat lunak atau yang biasanya dapat juga disebut sebagai *software* merupakan sebuah program dalam komputer yang setelah dieksekusi oleh pengguna dapat memberikan fungsi yang dapat berguna untuk kerja sesuai yang diharapkan oleh pengguna. Menurut Roger S. Pressman (2002). *Software* dapat memiliki kemampuan untuk memberi perintah kepada komputer untuk membuatnya beroperasi secara optimal sesuai dengan keinginan pengguna atau user yang memberikan perintah. Sedangkan menurut Davis (1999), *software* adalah suatu program yang berisi kumpulan sekumpulan instruksi yang dijadikan satu untuk melakukan proses pengolahan data dan berfungsi sebagai penghubung antara perangkat keras dan manusia atau user dengan cara menerjemahkan bahasa manusia ke dalam bahasa komputer atau yang biasanya dapat juga disebut sebagai bahasa pemrograman dimana dapat menjalankan instruksi dan memahami keinginan pengguna, sehingga dapat memberikan hasil yang diinginkan manusia [4].

## 3. Perancangan

Menurut Soetam Rizky (2011:140) perancangan merupakan sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu kegiatan yang akan dilakukan dengan menggunakan berbagai teknik. Perancangan itu sendiri memiliki beberapa tahapan antara lain mencakup deskripsi arsitektur, detail komponen, dan tantangan yang akan dihadapi selama proses pengerjaan [5].

## 4. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah alat untuk menyampaikan informasi sehingga bermanfaat bagi orang yang menerimanya, menurut Kertahadi (2007). Tujuannya adalah untuk memberikan informasi tentang perencanaan, memulai, pengorganisasian, dan operasional bisnis yang membantu sinergi organisasi dalam pengambilan keputusan.

## 5. Software Requirements Specification (SRS)

SRS atau *Software Requirements Specification* adalah Sebuah dokumen yang dikenal sebagai *Software Requirement Specifications* (SRS) yang didalamnya menjelaskan berbagai persyaratan yang harus dipenuhi oleh *software*. Dokumen ini dibuat oleh pembuat software setelah mereka mengumpulkan data dari calon pemakai software. Produksi juga harus memenuhi standar yang diakui secara global oleh para praktisi rekayasa software. Oleh karena itu, standar yang akan dibicarakan di sini adalah standar yang dibuat oleh *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE).

## 6. Ekspedisi Muatan Kapal Laut (EMKL)

Ekspedisi Muatan Kapal Laut (EMKL) adalah merupakan Perusahaan yang bergerak di bidang logistik Ekspedisi khususnya pada jalur laut atau biasanya dapat disebut sebagai perusahaan Muatan Kapal Laut (EMKL). Perusahaan EMKL itu sendiri bertugas untuk mengurus atau pembuatan ijin pemerintah untuk mengangkut barang berat dalam jumlah besar dengan kapal laut, atau cargo laut. Perusahaan ini

biasanya terdapat pembayaran pajak ekspor pada perusahaan EMKL (Ekspedisi Muatan Kapal Laut) [1].

## 7. Ekspor

Ekspor adalah sebuah kegiatan pengiriman barang yang dilakukan dari pasar domestik ke luar negeri sesuai dengan peraturan dan undang-undang pemerintah. Tujuan dilakukannya kegiatan ekspor adalah untuk dapat mengembangkan atau menjual suatu produk ke seluruh manca negara agar produk atau barang tersebut dapat tersebar luas dan bisnis dapat berkembang dengan pesat.

## 8. Impor

Kegiatan Impor adalah kegiatan kebalikan dari kegiatan ekspor. Kegiatan impor itu sendiri dapat didefinisikan sebagai membawa barang atau komoditas dari negara lain ke dalam negeri atau wilayah tersebut. Dengan kata lain, impor juga dapat didefinisikan sebagai membawa barang dari luar negeri ke dalam negeri melalui lembaga pemerintah dengan sesuai hukum, peraturan dan undang – undang yang sah dan legalitas [6].

## 9. Packing List

*Packing List* adalah sebuah kegiatan yang dilakukan dengan mendaftar semua jenis dan jumlah satuan barang yang ada dalam setiap peti termasuk dengan total, jenis dan jumlah yang tercantum dalam Faktur Perdagangan [7].

## 10. Certificate Of Origin

*Certificate Of Origin* adalah sebuah dokumen atau sertifikat yang digunakan untuk menunjukkan, menerangkan atau membuktikan tentang asal usul sebuah barang yang dikirim yang dikeluarkan oleh departemen perdagangan setempat [8].

## 11. Bill Of Landing

*Bill Of Landing* atau biasanya dapat juga disebut sebagai Konosemen, menurut Amir, MS., Bill of landing atau Konosemen adalah sebuah dokumen tanda terima barang yang telah dimasukkan ke dalam kapal laut. Dokumen-dokumen ini dapat berfungsi sebagai bukti bahwa kepemilikan barang dan sebagai bukti perjanjian tentang bagaimana barang tersebut diangkut melalui jalur laut [9].

## 12. Dokumen Clearance

Dokumen *Clearance* adalah sebuah perusahaan untuk membuat atau mengurus dokumen custom clearance: Kegiatan *customs clearance* seperti pemeriksaan fisik petikemas, verifikasi dokumen oleh Bea dan Cukai, dan pengeluaran Surat Persetujuan Pengeluaran Barang (SPPB). Dokumen *Clearance* itu sendiri adalah mengurus berbagai macam dokumen yang diperlukan bagi kapal, yang sangat penting untuk keselamatan kapal, barang yang diangkut, penumpang, dan awaknya selama berada di keagenan.

Berikut adalah Hal –hal yang diperiksa dalam pencocokan data tersebut yaitu:

- A. Kesamaan data antara PIB dan data pelengkap pabean importir
- B. Kesamaan data antara dokumen importir dan barang yang berada di daerah pabean atau dapat dicocokkan dengan manifest kapal.
- C. Kesamaan jumlah pembayaran pabean masuk dengan jumlah dan jenis barang menggunakan rumus

perhitungan yang diatur oleh undang-undang. Dokumen apa saja yang diurus oleh perusahaan EMKL:

Dokumen B/L, Dokumen DO, Dokumen Packing List, Dokumen Invoice, Surat Penerimaan Barang & Dokumen Lain – Lain (Dokumen BPOM, Fumigation, dll) [10].

### III. METODE

#### 3.1. Metode Penelitian

Pada Tahapan metode penelitian, tahapan ini akan menjelaskan mengenai metode serta analisis yang akan digunakan oleh peneliti dalam pembuatan dokumen srs itu sendiri. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah dengan menggunakan Standar ISO/IEC/IEEE 29148:2018 *Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering*. Standar ini sering kali digunakan untuk sebagai acuan dalam pembuatan dan penyusunan dokumen analisis kebutuhan. Peneliti akan menggunakan dokumen tersebut untuk membuat dan melakukan perancangan Sistem Informasi pada Perusahaan Ekspedisi Muatan Kapal Laut PT. Transindra Perkasa dengan menggunakan Standar ISO/IEC/IEEE 29148:2018. Pada tahap analisis itu sendiri akan membahas dan menjelaskan mengenai proses bisnis yang sedang berjalan atau masih berlaku pada PT. Transindra Perkasa sampai saat ini, kemudian untuk tahap berikutnya adalah pengumpulan data. Pada tahap pengumpulan data peneliti memulai dari observasi sampai wawancara, selanjutnya pada tahap yang ketiga yaitu tahap desain akan mulai membuat desain sistem mulai dari usecase diagram, proses bisnis, sitemap dan kebutuhan sistem lainnya. Lalu pada tahap terakhir adalah tahap implementasi dimana akan dihasilkan sebuah aplikasi sistem informasi dokumen clearance untuk PT. Transindra Perkasa.

##### 1. Pengumpulan Data

Langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah dengan, tahap pengumpulan data yang dilakukan dengan metode wawancara. Metode wawancara adalah sebuah metode dimana peneliti akan mengumpulkan data yang diperlukan dengan cara melakukan wawancara atau observasi secara langsung pada perusahaan tersebut. Dimana hasil dari wawancara dan obseversi tersebut akan digunakan sebagai panduan dalam pengerjaan dan pembuatan dokumen SRS. Tujuan pembuatan dokumen SRS adalah untuk membantu dan mengubah kegiatan yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dengan adanya dokumen SRS dapat membantu atau dapat menjadi buku panduan untuk menciptakan sebuah sistem yang nantinya dokumen SRS ini dapat membantu atau memberikan gambaran secara umum untuk dapat membuat software sesuai dengan kebutuhan perusahaan yang sudah dirancang dalam pembuatan dokumen SRS tersebut. Peneliti dalam pembuatan dokumen SRS ini juga menggunakan metode litelatur dimana pada tahap ini peneliti akan mengumpulkan berbagai refrensi untuk membantu dan mempermudah dalam pembuatan dokumen SRS.

#### 2. Tinjauan Pustaka

Pada tahap yang kedua yaitu tahap tinjauan Pustaka, peneliti melakukan sebuah review berdasarkan sumber literatur serta penelitian terdahulu yang berkaitan atau berhubungan dengan Software Requirements Specification maupun Standar ISO/IEC/IEEE 29148. Hasil dari peninjauan yang dilakukan oleh peneliti itu nanti akan digunakan sebagai dasar untuk menganalisis hasil dari pengumpulan data yang telah diperoleh oleh peneliti dan juga pada tinjauan pustaka yang nantinya akan dilanjutkan dengan penyusunan atau pembuatan dokumen SRS.

#### 3. Analisis Data

Tahap berikutnya yaitu tahap ke tiga adalah analisi data. Setelah peneliti berhasil mendapatkan data dan tinjauan Pustaka yang sudah terkumpul, maka tahap berikutnya peneliti akan melakukan tahap penelitian, dimana pada tahap ini peneliti akan melakukan dengan cara menganalisis data yang sudah terkumpul dari langkah sebelumnya. Hasil dari analisis ini nanti akan dimasukkan kedalam rangkaian pembuatan dokumen SRS. Berikut adalah tahapan analisis yang dilakukan peneliti yang terdiri dari kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan proses yang akan dirangkai dan akan diolah kembali di dalam pembuatan dokumen SRS.

#### 4. Penyusunan SRS berdasarkan ISO/IEC/IEEE 29148:2018

Pada tahapan yang terakhir yaitu setelah data telah selesai dianalisis dan tinjauan pustaka telah dilaksanakan, maka tahap berikutnya adalah peneliti akan melakukan pembuatan dan penyusunan Dokumen SRS dengan mengikuti rangkaian dari langkah-langkah yang dimuat atau ada dalam standar ISO/IEC/IEEE 29148. Didalam standar tersebut berisi metode uraian tentang cara menjalankan penelitian. Pada bagian ini ditulis cara memperoleh data, algoritma atau rumusan yang digunakan dalam penelitian atau cara untuk mengolah data, dan cara untuk mengevaluasi/menilai hasil dari penelitian. Metode yang sudah umum tidak perlu dituliskan secara detail, tetapi cukup merujuk ke buku acuan. Prosedur penelitian harus dituliskan dalam bentuk kalimat berita, bukan kalimat perintah.

<b>1. Introduction</b>
1.1 Purpose
1.2 Scope
1.3 Product overview
1.3.1 Product perspective
1.3.2 Product functions
1.3.3 User characteristics
1.3.4 Limitations
1.4 Definitions
<b>2. References</b>
<b>3. Requirements</b>
3.1 Functions
3.2 Performance requirements
3.3 Usability requirements
3.4 Interface requirements
3.5 Logical database requirements
3.6 Design constraints
3.7 Software system attributes
3.8 Supporting information
<b>4. Verification</b>
(parallel to subsections in Section 3)
<b>5. Appendices</b>
5.1 Assumptions and dependencies
5.2 Acronyms and abbreviations

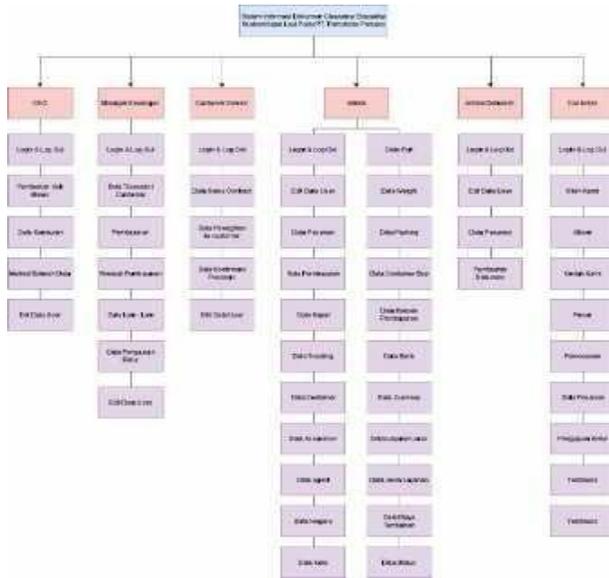
Gambar 1 Susunan SRS berdasarkan ISO/IEC/IEEE 29148:2018





Pada *workflow* diatas dapat dilihat bahwa proses bisnis perusahaan yang berjalan dapat dimulai dari bagian CEO dapat mengatur pemberian hak akses, dapat melakukan penginputan karyawan dan dapat melihat secara keseluruhan data – data.

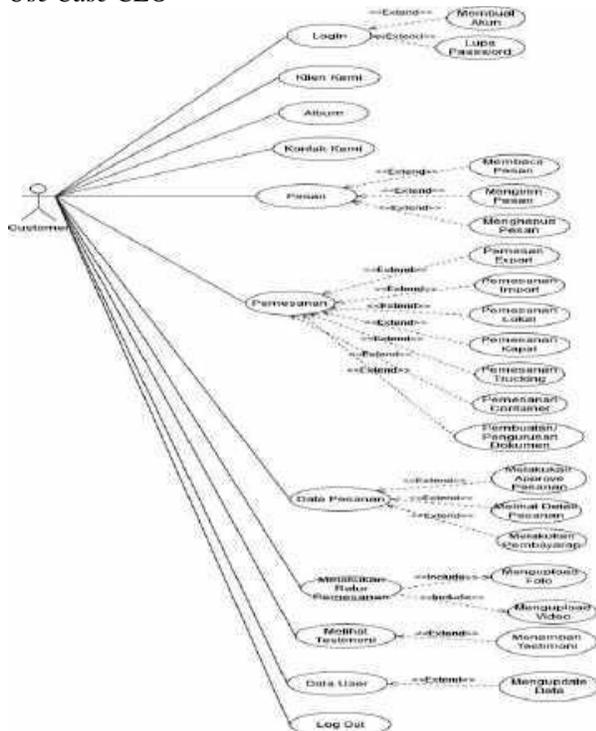
3.3. Sitemap



Gambar 9 Sitemap

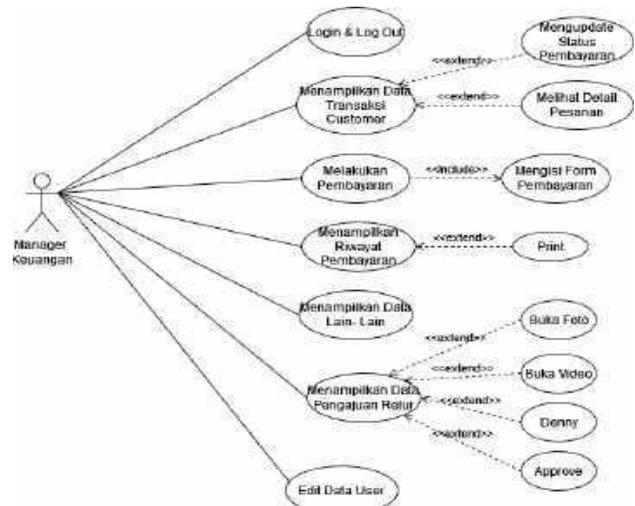
3.4. Use case

a) Use Case CEO



Gambar 10 Use Case CEO

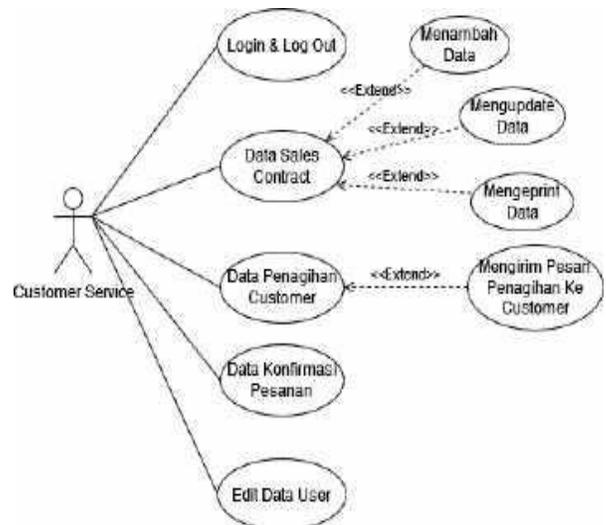
b) Use Case Manajer Keuangan



Gambar 11 Use Case Manajer Keuangan

Pada *Use case* Manajer Keuangan memberikan gambaran secara bahwa *user* CEO dapat melakukan *login* dan *log out*, menampilkan data transaksi, melakukan pembayaran, menampilkan Riwayat pembayaran, menampilkan data lain-lain, menampilkan data pengajuan retur dan juga user dapat melakukan edit data user.

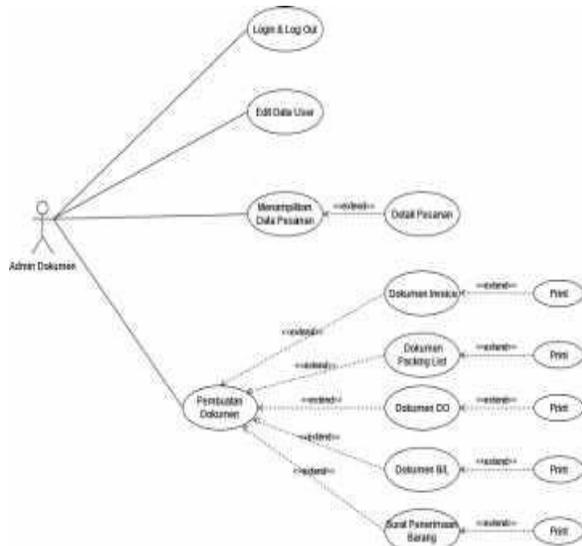
c) Use Case Customer Service



Gambar 12 Use Case Customer Service

Pada *Use case* Customer Service memberikan gambaran secara bahwa *user* Customer Service dapat melakukan *login* dan *logout*, menampilkan data sales kontrak, menampilkan data penagihan *customer*, data konfirmasi pesanan dan juga *user* dapat melakukan edi data user.

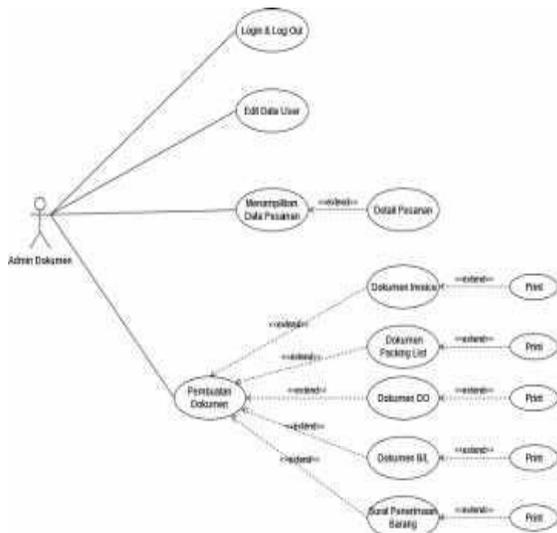
d) Use Case Admin



Gambar 13 Use Case Admin

Pada Use case Admin memberikan gambaran bahwa user Admin dapat melakukan *login* dan *logout*, edit data user, menampilkan data pesanan, menampilkan form nota pembayaran, menampilkan data kapal, menampilkan data *trucking*, menampilkan data *container*, menampilkan data *assurance*, menampilkan data agent menampilkan data negara, menampilkan data kota, menampilkan data *port* menampilkan data *weight*, menampilkan data *packing*, menampilkan data *container size*, menampilkan data metode pembayaran, menampilkan data bank, menampilkan data *currency*, menampilkan data layanan jasa, menampilkan data jenis layanan, menampilkan data biaya tambahan, menampilkan data status.

e) Use Case Admin Dokumen

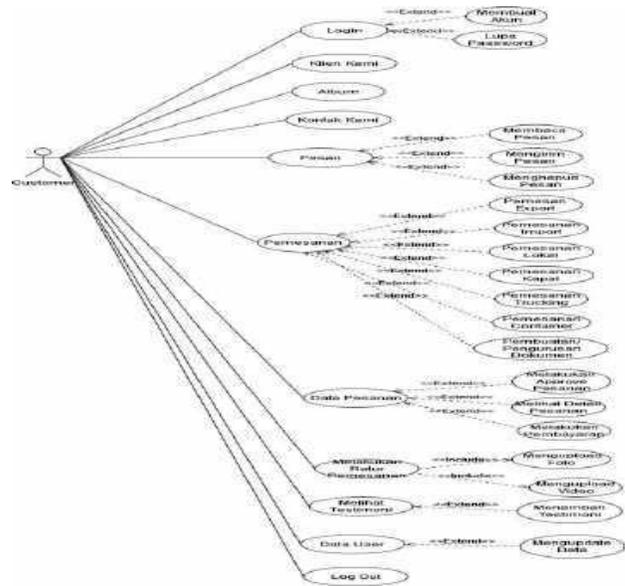


Gambar 14 Use Case Admin Dokumen

Pada Use case Admin Dokumen memberikan gambaran bahwa user Admin Dokumen dapat melakukan *login* dan

*logout*, edit data *user*, menampilkan data pesanan & melakukan pembuatan dokumen – dokumen.

f) Use Case Customer



Gambar 15 Use Case Customer

Pada Gambar. 15 Use case Customer memberikan gambaran bahwa user Customer dapat melakukan *login* dan *logout*, membuat akun, melihat klien kami, melihat album, melihat kontak kami, melihat pesan, melakukan pemesanan, melakukan pembayaran, melihat data pemesanan, melakukan retur pemesanan, melihat testimoni, dan juga user dapat melakukan edit data user.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil penelitian pada penelitian yang telah dilakukan, didapati hasil sebagai berikut:

4.1.1. User Characteristic

User yang memiliki hak untuk mengakses sistem informasi dokumen *clearance* ekspedisi muatan kapan laut pada PT. Trasindra Perkasa ada 6 user yaitu : CEO, Manager Keuangan, *Costumer Service*, Admin, Admin Dokumen, *Costumer*. Berikut adalah masing-masing penjabaran dari setiap menu yang dapat diakses oleh 6 user tersebut.

1. Menu *Login*  
Menu login merupakan menu yang berfungsi agar user dapat masuk kedalam sistem dengan cara memasukkan atau menginputkan username dan password, pada menu ini user juga dapat meakukan buat akun dan lupa password.
2. Menu *Dashboard*  
Menu dashboard merupakan menu yang berfungsi untuk menampilkan menu yang ada dalam sistem yang bertujuan untuk dapat melakukan segala proses bisnis yang ada pada perusahaan tersebut.
3. Menu *Edit Data User*

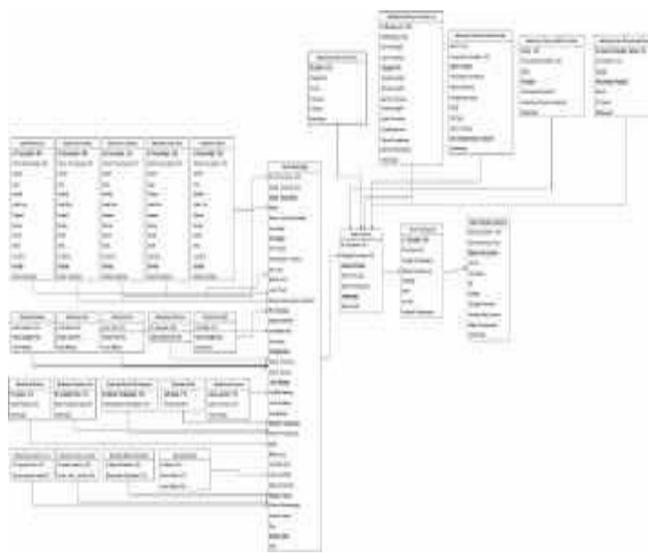
- Menu edit data user merupakan menu yang berfungsi untuk mengedit data user dalam sistem seperti mengubah nama, alamat, tanggal lahir dan lain-lain.
4. Menu Pemberian Hak Akses  
Menu pemberian hak akses merupakan menu yang berfungsi untuk mengatur setiap hak akses pada masing-masing karyawan agar karyawan dapat melakukan pengelolaan sistem berdasarkan hak akses yang diberikan. Pada menu ini juga dapat melakukan tambah pemberian hak akses, menu hapus pemberian hak akses, menu update pemberian hak akses.
  5. Menu Mastering Karyawan  
Menu mastering karyawan merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data-data karyawan. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data.
  6. Menu Data Pesanan Customer  
Menu data pesanan customer merupakan menu yang berfungsi untuk menampilkan seluruh data-data pesanan yang dilakukan customer. Pada menu ini terdapat beberapa menu seperti pada bagian customer terdapat menu untuk melakukan approve, detail pesanan dan bayar. Pada bagian admin terdapat menu update status pesanan dan kelola data pesanan customer, dan lain-lain.
  7. Menu Data Transaksi *Customer*  
Menu Data Transaksi Customer merupakan menu yang berfungsi untuk menampilkan seluruh data transaksi yang dilakukan oleh customer.
  8. Menu Pembayaran  
Menu Pembayaran merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan pembayaran.
  9. Menu History Transaksi Pembayaran  
Menu History Transaksi Pembayaran merupakan menu yang berfungsi untuk menampilkan segala sesuatu riwayat pembayaran baik dari perusahaan maupun dari customer
  10. Menu Pembuatan *Sales Contract*  
Menu Pembuatan Sales Contract merupakan menu yang berfungsi untuk pembuatan sales contract. Sales contract hanya dapat dilakukan pembuatan setelah mendapatkan konfirmasi atau persetujuan dari CEO
  11. Menu Penagihan *Customer*  
Menu Penagihan Customer merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penagihan kepada customer dengan cara mengirim pesan e-mail apabila sudah jatuh tempo pembayaran
  12. Menu Pembuatan Nota Pembayaran  
Menu Pembuatan Nota Pembayaran merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan pembuatan rincian biaya pesanan customer yang nanti akan dibayarkan oleh customer
  13. Menu Data Kapal  
Menu Data Kapal merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Perusahaan Kapal. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data.
  14. Menu Data *Trucking*  
Menu Data Trucking merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Perusahaan Trucking. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
  15. Menu Data *Container*  
Menu Data Container merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Perusahaan Container. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
  16. Menu Data *Assurance*  
Menu Data Assurance merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Perusahaan Assurance. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
  17. Menu Data *Agent*  
Menu data agent merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data-data perusahaan agent. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data.
  18. Menu Data Negara  
Menu Data Negara merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Negara. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
  19. Menu Data Kota  
Menu Data Kota merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Kota. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
  20. Menu Data *Port*  
Menu Data Port merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Port. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
  21. Menu Data *Weight*  
Menu Data Weight merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Weight. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
  22. Menu Data *Packing*  
Menu Data Packing merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Packing. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
  23. Menu Data *Container Size*  
Menu Data Container Size merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Container Size. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
  24. Menu Data Metode Pembayaran  
Menu Data Metode Pembayaran merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Metode Pembayaran. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
  25. Menu Data Bank  
Menu Data Bank merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Perusahaan Bank. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data

26. Menu Data *Currency*  
Menu Data *Currency* merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data *Currency*. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
27. Menu Data Layanan Jasa  
Menu Data Layanan Jasa merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Layanan Jasa. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
28. Menu Data Jenis Layanan  
Menu Data Jenis Layanan merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Jenis Layanan. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
29. Menu Data Biaya Tambahan  
Menu Data Biaya Tambahan merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Biaya Tambahan. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
30. Menu Data Status  
Menu Data Status merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan penginputan data – data Status. Pada menu ini user dapat melakukan tambah data, hapus data, update data dan lihat data
31. Menu Pembuatan Dokumen  
Menu pembuatan merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan pembuatan dokumen-dokumen seperti dokumen Invoice, Packing List, DO (Delivery Order), Dokumen B/L (Bill Of Landing) dan Surat Penerimaan Barang.
32. Menu Klien Kami  
Menu Klien Kami merupakan menu yang menampilkan data data klien yang bekerjasama dengan perusahaan tersebut
33. Menu Album  
Menu Album merupakan menu yang menampilkan gambar atau foto terkait dengan perusahaan tersebut
34. Menu Kontak Kami  
Menu Kontak Kami merupakan menu yang menampilkan segala sesuatu informasi terkait dengan perusahaan tersebut. informasi yang dipaparkan seperti informasi alamat perusahaan, no telepon perusahaan, alamat perusahaan, email perusahaan, jam buka dan tutup perusahaan dan lain-lain
35. Menu Pesan  
Menu Pesan merupakan menu yang berfungsi untuk melihat pesan, mengirim pesan dan menghapus pesan
36. Menu Pemesanan  
Menu Pemesanan merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan pemesanan. Pada menu ini terdapat beberapa sub menu pemesanan yang dibagi menjadi 7 yaitu : Pemesanan Export, Pemesanan Import, Pemesanan Lokal, Pemesanan Kapal, Pemesanan Trucking, Pemesanan Container dan Pembuatan/Pengurusan Dokumen
37. Menu Pengajuan Retur  
Menu Retur Pengembalian merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan retur pengembalian apabila

pada saat barang sampai terjadi kerusakan, hilang dan lain – lain

38. Menu Testimoni  
Menu Testimoni merupakan menu yang menampilkan hasil pendapat atau review dari para customer terkait penggunaan jasa menggunakan perusahaan tersebut. pada menu ini customer juga dapat melakukan pengisian testimoni
39. Menu Logout  
Menu Log Out merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan log out atau keluar dari sistem apabila telah selesai melakukan kegiatan dalam sistem tersebut

#### 4.1.2. Logical Database



Gambar 16. Logical Database

#### V. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dihasilkan atau diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan, Penyusunan dan Perancangan Dokumen SRS ini disusun dan dibuat sesuai dengan standar ISO/IEC/IEE 29148:2018. Didalam panduan tersebut terdiri dari beberapa bagian seperti: Introduction, References, Requirements, Verificaton, Appendices.
2. Penyusunan dan pembuatan dokumen SRS Sistem Informasi Dokumen Clearance Ekspedisi Muatan Kapal Laut pada PT. Transindra Perkasa disusun dan dibuat berdasarkan proses bisnis yang ada pada PT. Transidra Perkasa, serta adanya penambahan modul atau sub modul untuk lebih meningkatkan produktivitas perusahaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. N. PANDEIROTH, “Tanggung Jawab Ekspedisi Muatan Kapal Laut Dalam Pengiriman Barang Melalui Laut Di Pelabuhan Tanjung Mas Semarang,” *J. Ilmu Huk.*, 2015, [Online]. Available: <http://e-journal.uajy.ac.id/7381/>

- [2] U. S. Muhammadiyah, U. Dirgantara, and M. Suryadarma, "Sistem Informasi Ekspor Impor Berbasis Web Pt. Oriental Global Logistik," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 10, no. 1, 2014, doi: 10.35968/jsi.v10i1.983.
- [3] A. P. Restu Rahayu, "Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Informasi Berita Dengan Standard ISO/IEC/IEEE 29148:2018," *Indones. J. Intellect. Publ.*, vol. 2, no. 1, pp. 9–15, 2021, doi: 10.51577/ijipublication.v2i1.169.
- [4] W. Gede Endra Bratha, "Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 344–360, 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i3.824.
- [5] Y. H. Pratama *et al.*, "Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer ( JMIK ) Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer ( JMIK )," vol. 03, no. 01, pp. 273–277, 2022.
- [6] N. I. Gunarsih *et al.*, "Proses penerbitan bill of lading (b/l) dalam proses ekspor di pt. samudera agencies indonesia (kmtc line)," p. 45, 2021.
- [7] A. C. Hastami, "Mekanisme Penyusunan Invoice Dan Packing List Pada Pt. Indo Veneer Utama Di Kabupaten Karanganyar," p. 69, 2012.
- [8] P. A. Putra, "Analisis Sistem Ekspor Pada Pt. Unza Vitalis Salatiga," 2013.
- [9] F. D. Ayu, I. A. P. Widiati, and I. W. Arthanaya, "Prosedur Penerapan Dokumen Bill Of Lading Dalam Aktivitas Ekspor-Impor," *J. Analog. Huk.*, vol. 2, no. 1, pp. 22–26, 2020, doi: 10.22225/ah.2.1.1612.22-26.
- [10] A. C. Sanjaya, "DIPONEGORO LAW JOURNAL Volume 6, Nomor 2, Tahun 2017," vol. 6, pp. 1–18, 2017.