



Bank Resona Perdania

**PEDOMAN DISASTER RECOVERY PLAN
APLIKASI SMART SVS
*DISASTER RECOVERY PLAN SMART SVS
APPLICATION GUIDELINE***

Edisi 1, Januari 2023

1st Edition, January 2023

DAFTAR ISI

Table of Contents

Hal/Page

I. Pendahuluan

- I.1. Latar Belakang
- I.2. Acuan
- I.3. Tujuan
- I.4. Pihak Terkait
- I.5. Definisi

II. Konfigurasi Server Smart SVS

- II.1. Hardware
- II.2. Jaringan
- II.3. Perangkat Lunak

III. Penggunaan Smart SVS

- III.1. Penggunaan *Server Smart SVS*
- III.2. *Upload* spesimen tanda tangan baru
- III.3. *Update* Spesimen Tanda Tangan
- III.4. Mencari dan Melihat Tanda Tangan
- III.5. Pengelolaan Pengguna

IV. Proses DRP Smart SVS

- IV.1 Memastikan Versi Aplikasi *Smart SVS* yang terpasang pada *Server* Cadangan dan DRC sama dengan yang terpasang pada *Server* Produksi.
- IV.2 Pemulihan *Database*
- IV.3 Akses Aplikasi *Smart SVS*

V Struktur Tim dan Pelaporan

- VI. Penanggung Jawab
- VII. Pelaporan dan Monitoring

VI. Penutup Lampiran

- 1. Struktur Petugas Penanganan insiden Teknologi Informasi dan Sub Tim Pemulihan Bisnis TI

I. INTRODUCTION

- I.1. Background
- I.2. References
- I.3. Purposes
- I.4. Related Parties
- I.5. Definition

II. Configuration of Smart SVS Server

- II.1. Hardware
- II.2. Network
- II.3. Software

III. The Use of Smart SVS

- III.1. The Use of Smart SVS
- III.2. Upload New signature specimen
- III.3. Update Signature Specimen
- III.4 Search and view Signature
- III.5 User Management

IV. DRP Process Smart SVS

- IV.1 To Make Sure that Smart SVS Application installed at Backup Server and DRC have same version with Production Server.
- IV.2 Restore Database
- IV.3 Access Smart SVS Application

V. Team Structure and Reporting

- V.I Person in Charge
- V.II Reporting and Monitoring

VI. Closing Annex

- 1. structure of Information Technology incident handling officer and IT Business recovery sub team

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pada bulan Mei 2022, Bank Resona Perdania telah melakukan penggantian aplikasi dari *Signature Verification System (SVS)* ke Aplikasi *Smart Signature Verification System (Smart SVS)*. Aplikasi *Smart SVS* adalah aplikasi berbasis *Web* yang tersentralisasi di Kantor Pusat. Bank telah menyiapkan 3 unit *server* yang ketiganya memiliki spesifikasi yang sama.

2 (dua) unit *server* yakni *server* Produksi dan *server Backup* ditempatkan di *Data Center (DC)*, sedangkan 1 (satu) unit *server* lainnya ditempatkan di *DRC*.

Rencana Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Plan*) adalah dokumen yang berisikan rencana dan langkah-langkah untuk menggantikan dan/atau memulihkan kembali akses data, perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan, agar Bank dapat menjalankan kegiatan operasional bisnis yang kritikal setelah adanya gangguan dan/atau bencana.

Pusat Data adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk menempatkan Sistem Elektronik dan komponen terkaitnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan, dan pengolahan data. (ref. POJK No. 11/POJK.03/2022 tentang Penyelenggaraan Teknologi Informasi oleh Bank Umum).

Smart Signature Verification System yang selanjutnya disingkat *Smart SVS* adalah suatu perangkat lunak yang digunakan untuk memverifikasi tanda tangan nasabah lengkap dengan kuasa khusus untuk melakukan transaksi. *User* dapat melihat tanda tangan nasabah yang ada di sistem dan membandingkan dengan tanda tangan pada formulir transaksi sebagai validasi keamanan transaksi.

I. INTRODUCTION

I.1. Background

In May 2022, Bank Resona Perdania has implemented *Smart Signature Verification System (SMART SVS)* application to substitute *Signature Verification System (SVS)*. *Smart SVS Application* is a *Web Basis Application* centralized at *Head Office*. Bank has prepared 3 units *Server* that have same specification.

2 (two) Units *Server (Production & Backup)* are placed at *Data Center (DC)* and 1 (one) Unit is placed at *DRC*.

Disaster Recovery Plan (Disaster Recovery Plan) is a document that contains plans and steps to replace and/or restore again the access data, hardware and software that necessary, so the Bank can perform the business operational activity which is critical after the introduction of the disorder and/or disaster.

Data Center is a facility that is used to put of electronic systems and components were for purposes related to the deployment of, storage and processing the data. (ref. POJK No. 11/POJK.03/2022 about Implementation of Information Technology for Commercial Banks.

Smart Signature Verification System that abbreviated as *Smart SVS* is a software product which used to verify customer signature complete with his power of attorney during transaction. User can see customer's signature in the system and compare with signature on the transaction form as validation of transaction security.

I.2 Acuan

1. POJK No. 18/POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum.
Sejak 30 Okt 2021, Pasal 20, Pasal 21, Pasal 22, dan Pasal 24 dalam POJK No. 18/POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum dinyatakan dicabut dan tidak berlaku oleh POJK No.13/POJK.03/2021 tentang Penyelenggaraan Produk Bank Umum
2. SEOJK No. 34/SEOJK.03/2016 tanggal 1 September 2016 perihal Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum.
3. POJK No. 11/POJK.03/2022 tentang Penyelenggaraan Teknologi Informasi oleh Bank Umum.
4. SEOJK No. 21/SEOJK.03/2017 tanggal 6 Juni 2017 perihal Penerapan Manajemen Risiko dalam Penggunaan Teknologi Informasi oleh Bank Umum.
SEOJK ini dinyatakan masih tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan ketentuan dalam POJK No.11/POJK.03/2022
5. Kebijakan Tingkat Otorisasi
6. Kebijakan Manajemen Risiko Secara Umum (Individual)
7. Kebijakan Manajemen Risiko Teknologi Informasi
8. Kebijakan Pengawasan Keamanan Sistem dan Informasi
9. Kebijakan Manajemen Proyek dan Pengembangan Sistem
10. Kebijakan Audit Intern Teknologi Informasi
11. Kebijakan *Job Description*
12. Kebijakan Tugas dan Wewenang

I.3 Tujuan

Sebagai panduan dalam melakukan proses pergantian penggunaan aplikasi *Smart SVS* dari satu *Server* (Produksi) ke *Server* lainnya

I.2. Reference

1. POJK No.18/POJK.03/2016 about Implementation of Risk Management for commercial Banks.
Since Oct, 30 2021, Chapter 20, Chapter 21, Chapter 22 and Chapter 24 in POJK No.18/POJK.03/2016 about Implementation of Risk Management for Commercial Banks is declare revoked and invalid by POJK No.13/POJK.03/2021 concerning Implementation of Commercial Banks Product
2. SEOJK No. 34/SEOJK.03/2016 on September 1,2016 about Implementation of Risk Management for commercial Banks
3. POJK No. 11/POJK.03/2022 regarding Implementation of Information Technology for Commercial Banks.
4. SEOJK No.21/SEOJK.03/2017 dated June 6,2017 about Risk Management in Information Technology Usage by Commercial Banks
This SEOJK declared still valid as long as it does not conflict with the provisions in POJK NO.11/POJK.03/2022
5. Authorization Level Policy.
6. Individual General Risk Management Policy
7. Information Technology Risk Management Policy
8. System and Information Security Monitoring Policy
9. Project Management and System Development Policy
10. Information Technology Internal Audit Policy
11. Job Description Policy
12. Duties and Authorities Policy

I.3. Purposes

As guidance in doing interchange *Smart SVS* application from one server (Production) to another server (Backup/DRC Server) in event

(Server Cadangan/DRC) apabila terjadi gangguan atau bencana yang mengakibatkan server utama tidak dapat beroperasi.

I.4 Pihak Terkait

1. Fungsi Operasional dan Dukungan TI

Melakukan monitor terhadap unit produksi dan melakukan proses pemindahan secara manual sesuai dengan pedoman yang ditentukan.

2. Seksi Sistem TI

Memastikan *setting* pada infrastruktur sudah dilakukan sesuai dengan yang direncanakan, dimana proses pemindahan secara manual akan diminimalkan.

I.5 Definisi

1. Rencana Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Plan*) adalah dokumen yang berisikan rencana dan langkah-langkah untuk menggantikan dan/atau memulihkan kembali akses data, perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan, agar Bank dapat menjalankan kegiatan operasional bisnis yang kritikan setelah adanya gangguan dan/atau bencana.
2. Pusat Data adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk menempatkan Sistem Elektronik dan komponen terkaitnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan, dan pengolahan data.
3. CP (*Contingency Plan*) adalah rencana pemulihan ketika terjadi kondisi bencana/gangguan yang menekankan pada rencana tindak untuk menjaga kelangsungan bisnisnya apabila terjadi gangguan atau bencana termasuk tindakan bisnisnya apabila terjadi gangguan atau bencana termasuk tindakan antisipatif menghadapi kondisi terburuk misalnya bila TI yang digunakan sama sekali tidak dapat dipulihkan untuk waktu yang cukup lama.

of disruption or disaster which main server cannot be operate.

I.4. Related Parties

1. IT Operational and Support Function

Conduct monitoring of the production unit and carry out switch over process manually in accordance with guidelines specified

2. IT System Section

Ensure the settings on the infrastructure already carried out as planned wherein the manual switch over process is minimized

I.5 Definition

1. DRP (Disaster Recovery Plan) is a document which consists of plan and action to replace and/or recover data access, hardware and software needed, in order Bank can able to run critical business operational activity after disruption/disaster occurred.
2. Data Center is a facility used to place the Electronic System and its related components for the purposes of placement, storage, and data processing.
3. CP (Contingency Plan) is recovery plan that emphasize in action plan to maintain business continuity if occurs a disruption/disaster, include the business action in a disruption/disaster and anticipation in handle the worst condition such as if the system used could not be recovered for quite some time.

II. KONFIGURASI SERVER SMART SVS

Konfigurasi *Smart SVS Server* merupakan konfigurasi 1 (*single*) tier server dimana *Server Aplikasi* dan *Server Database* dipasang pada satu server yang sama

Untuk mendukung kelangsungan operasional *Smart SVS*, disiapkan 3 unit *Server* yang terdiri dari: *Server Produksi*, *Server Cadangan* dan *Server DRC*. Ketiga server tersebut memiliki spesifikasi dan konfigurasi *Hardware* dan *Software* yang sama

II.1. Hardware

Spesifikasi *Hardware Server Smart SVS* adalah sbb:

- Processor : Intel Xeon CPU-3104 1.7 GHz.
- RAM : 16 GB
- HDD : 600 GB Raid-1

II.2. Jaringan

Berikut konfigurasi Jaringan pada *Server Smart SVS* pada *Server* yang berada di DC maupun di DRC:

II.2.1 Konfigurasi Jaringan *Server Produksi*

IP server : 192.168.60.142
Subnet Mask : 255.255.255.0
Gateway : 192.168.60.254

II.2.2 Konfigurasi Jaringan *Server Cadangan*

IP server : 192.168.131.69
Subnet Mask : 255.255.255.0
Gateway : 192.168.131.1

II.2.3 Konfigurasi Jaringan *Server DRC*

IP server : 192.168.122.27
Subnet Mask : 255.255.255.0
Gateway : 192.168.122.254

II.3. Perangkat Lunak

O/S : Linux Centos 7
Database : Postgre
Web server : Glassfish

II. CONFIGURATION of SMART SVS

Smart SVS Server configuration is 1 (*single*) tier server where *Application* and *Database Server* are installed in same server

To support continuity of *Smart SVS* operation, Bank has prepared 3 units server: *Production Server*, *Backup Server* and *DRC server*. All of the server have same specification and configuration of *Hardware* and *Software*

II.1. Hardware

Hardware specification of *Smart SVS* :

- Processor : Intel Xeon CPU-3104 1.7 GHz.
- RAM : 16 GB
- HDD : 600 GB Raid-1

II.2. Network

Herewith Network Configuration of *Smart SVS* at DRC:

II.2.1 Production Server Configuration

IP server : 192.168.60.142
Subnet Mask : 255.255.255.0
Gateway : 192.168.60.254

II.2.2 Backup Server Network Configuration

IP server : 192.168.131.69
Subnet Mask : 255.255.255.0
Gateway : 192.168.131.1

II.2.3 Network Configuration DRC Server

IP server : 192.168.122.27
Subnet Mask : 255.255.255.0
Gateway : 192.168.122.254

II.3. Software

O/S : Linux Centos 7
Database : Postgre
Web server : Glassfish

III. PENGGUNAAN *Smart SVS*

III.1. Penggunaan *Smart SVS*

Smart SVS digunakan untuk mendukung kegiatan operasional transaksi sehari-hari. *Software* ini digunakan sebagai validasi tanda tangan. Setiap nasabah memiliki gambar tanda tangan yang spesifik sesuai dengan *database* CIF yang sudah dimasukkan di dalam aplikasi *Smart SVS*. Metode pencarian data nasabah diantaranya *user* dapat mengisi nomer rekening nasabah atau CIF *Number* atau dapat juga dengan mencari nama nasabah. Apabila sudah diinput maka data tanda tangan nasabah akan tampil pada layar.

III.2. *Upload* spesimen tanda tangan baru

Upload spesimen tanda tangan baru adalah menu untuk meng*upload* nasabah baru. Setiap Nasabah dapat memiliki tanda tangan tunggal atau delegasi dengan 5 (lima) kategori diantaranya :

- a. Informasi nasabah
- b. Surat Kuasa
- c. Daftar petugas untuk kuasa khusus
- d. Daftar petugas kuasa khusus untuk menjawab konfirmasi transaksi
- e. KTP/KITAS

Adapun proses *upload* tanda tangan baru diantaranya :

- i. Masukan nomor CIF kemudian mengisi *detail* nasabah. Aplikasi *Smart SVS* akan memunculkan kode *error* apabila CIF tidak ditemukan di *database*.
- ii. *User* melakukan proses *upload* gambar spesimen tanda tangan kemudian *Smart SVS* akan memeriksa format dan ukuran gambar. Apabila ukuran gambar atau format melebihi batas yang ditentukan maka proses akan ditolak.
- iii. *Smart SVS* akan mengompres gambar dan memasukan ke *database* kedalam format *binary*
- iv. Setelah di *upload* kemudian akan menghasilkan *workflow* ke

III. THE USE OF *Smart SVS*

III.1. The Use of *Smart SVS*

Smart SVS is used to support daily transaction operational activities. This software is used as signature validation. Each customer has specific signature image according to CIF database that has been entered into *Smart SVS* application. Methods for searching data include the user being able to fill in the customer account number or CIF Number or can also search for the customer's name. If it has been entered, the customer's signature data will appear on the screen.

III.2. Upload new signature specimen

Upload new signature specimen is a menu for uploading new customers. Each customer can have single signature or delegate with 5 (five) categories including :

- a. Customer information
- b. Authorized Signature
- c. Limited Power of Attorney
- d. Power & Duties of Director to answer transaction confirmation
- e. Personal Identification

For process uploading new signature including :

- i. Input CIF Number then fill in the customer details. *Smart SVS* Application will generate an error code if CIF is not found in the database.
- ii. User doing the process of uploading a signature specimen image then *Smart SVS* will check the format size of the image. If the image size or format exceeds the limit then the process will be rejected
- iii. *Smart SVS* will compress the image and insert it into database in binary format
- iv. After uploading it will produce a workflow to supervisor for review

supervisor untuk dilakukan *review* dan proses *approval*. *Supervisor* dapat menyetujui proses *upload* tersebut atau dapat juga menolak apabila ada kesalahan *upload* yang dilakukan oleh *user*.

- v. Gambar tanda tangan yang telah di setujui oleh *supervisor* akan masuk kedalam aplikasi *Smart SVS*

III.3 Update Spesimen Tanda Tangan

Gambar spesimen terkadang perlu diperbaharui sesuai dengan permintaan nasabah. *Smart SVS* akan menyediakan formulir untuk memasukkan *detail* permintaan nasabah dan meng *upload* gambar baru untuk memperbarui yang lama.

Adapun proses yang dilakukan untuk memperbarui tanda tangan diantaranya :

- i. Masukan nomer CIF kemudian akan menampilkan detail nasabah.
- ii. Pilih gambar mana yang akan di perbarui kemudian *upload* gambar yang baru. *Smart SVS* akan memeriksa format dan ukuran gambar yang di *upload*. Apabila format dan ukuran tidak sesuai dengan yang ditetapkan oleh *Smart SVS*, maka proses *upload* akan *reject* otomatis. *User* dapat melakukan *update* atau *delete* gambar tanda tangan sesuai dengan permintaan nasabah
- iii. Sistem akan mengkompres gambar dan memasukkan ke *database* kedalam format *binary*
- iv. Setelah dilakukan perubahan kemudian akan menghasilkan *workflow* ke *supervisor* untuk dilakukan *review* dan proses *approval*. *Supervisor* dapat menyetujui proses perubahan tersebut atau dapat juga menolak apabila ada kesalahan yang dilakukan oleh *user*.
- v. Proses perubahan yang telah di setujui oleh *supervisor* akan ditampilkan pada Aplikasi *Smart SVS*.

III.4 Mencari dan Melihat Tanda Tangan

Mencari dan melihat tanda tangan dapat dilakukan berdasarkan CIF. Tanda tangan yang telah di *upload* ke sistem

and approval process. Supervisor can approve the upload process or can also refuse if there is an error uploading made by the user

- v. Signature image that has been approved by supervisor will be entered into *Smart SVS* application

III.3 Update Signature Specimen

Specimen drawings sometimes need to be updated according to customer requests. *Smart SVS* will provide a form to enter customer request details and upload new images to update old ones.

The process for updating signatures includes:

- i. Enter the CIF number then it will display customer details
- ii. Choose which image to update then upload the new image. *Smart SVS* will check the format and size of the uploaded images. If the format and size do not match those specified by *Smart SVS*, the upload process will be rejected automatically. Users can update or delete signature images according to customer requests
- iii. The system will compress the image and enter it into the database in binary format
- iv. After the changes are made, a workflow will be produced to the supervisor for review and approval process. The supervisor can approve the change process or can also refuse if there is an error made by the user
- v. The change process that has been approved by the supervisor will be displayed on the *Smart SVS* Application

III.4 Search and View Signature

Searching for and viewing signatures can be done on a CIF basis. The signature that has been uploaded to the *Smart SVS*

Smart SVS akan ditampilkan ketika user akan mencari detail nasabah. seluruh gambar yang dicari akan ditampilkan pada layar. Terdapat pula fitur *zoom* pada gambar tanda tangan.

III.5 Pengelolaan Pengguna

Semua *user Smart SVS* akan diberikan User ID yang terdiri dari 8 karakter dimana 4 karakter pertama merupakan singkatan nama (*short name*) dan 4 karakter terakhir berupa nomer *ID card* dari *user* tersebut. Aplikasi *Smart SVS* memiliki tingkatan *user* diantaranya :

- a) *Administrator* : merupakan *level user* tertinggi pada *Smart SVS*
- b) *User Cabang* : merupakan *level user* yang dapat menambah, merubah, menghapus tanda tangan nasabah.
- c) *Supervisor Cabang* : sebagai *checker* apabila ada perubahan yang dilakukan oleh *User Cabang*
- d) *Inquiry Cabang* : merupakan *level user* yang hanya dapat mencari tanda tangan nasabah tanpa bisa menambah, merubah, atau menghapus tanda tangan.

system will be displayed when the user searches for customer details. All the images you are looking for will be displayed on the screen. There is also a zoom feature on the signature image

III.5 User Management

All *Smart SVS* users will be given a User ID consisting of 8 characters where the first 4 characters are the short name and the last 4 characters are the user's ID card number. The *Smart SVS* application has user levels including :

- a) *Administrator* : is the highest user level in *Smart SVS*
- b) *Branch User*: is a level user who can add, change, deleted customer signatures.
- c) *Branch Supervisor*: as a checker when there are changes made by *Branch Users*
- d) *Branch Inquiry*: is a user level that can only look for customer signatures without being able to add, change, or delete signatures

IV. Proses DRP Smart SVS

Beberapa hal dibawah ini perlu dilakukan sebelum memindahkan operasional baik dari *server* produksi ke *server* cadangan, ataupun Penggunaan *server* Smart SVS DRC.

IV.1 Memastikan Versi Aplikasi *Smart SVS* yang terpasang pada *Server* Cadangan dan DRC sama dengan yang terpasang pada *Server* Produksi.

IV.2 Pemulihan *Database*

Pemulihan *Database* dimaksudkan untuk mendapatkan data-data terakhir dari *Server* Produksi seperti *User-ID* dan konfigurasi aplikasi terakhir yang didapatkan dari *database* cadangan.

IV.3 Akses Aplikasi *Smart SVS*

User dapat mengakses Aplikasi *Smart SVS* via *browser* (edge, chrome, firefox) dengan mengetik link URL :
Production:

<http://192.168.60.142:8080/SmartSVS>

Backup:

<http://192.168.60.106:8080/SmartSVS>

DRC :

<http://192.168.122.27:8080/SmartSVS>

Ketiga *Server* *Smart SVS* tersebut dalam keadaan siap digunakan apabila terjadi masalah pada *server* produksi baik dari sisi *hardware*, *software*, maupun dalam keadaan bencana

IV. Smart SVS DRP Process

Below are things that needed to be done first before changing operational from Production server to Backup server or to Use Smart SVS DRC

IV.1 To Make Sure that Smart SVS Application installed at Backup Server and DRC have same version with Production Server.

IV.2 Restore Database

Restore database intend to have latest data from production server such as user-id data, transaction and other setup or configuration data. The data can be restored from Backup Database.

IV.3 Access Smart SVS Application

Users can access the Smart SVS Application via a browser (edge, chrome, firefox) by typing the URL link:
Production :

<http://192.168.60.142:8080/SmartSVS>

Backup :

<http://192.168.60.106:8080/SmartSVS>

DRC

<http://192.168.122.27:8080/SmartSVS>

The three Smart SVS Servers are ready to use if there is a problem with the production server, both in terms of hardware, software, and in a disaster

V. STRUKTUR TIM DAN PELAPORAN

V.1. Penanggung Jawab

Pada dasarnya penanggung jawab DRP jika terjadi suatu kondisi darurat/gangguan secara garis besar dipegang oleh Tim Pemulihan Usaha, sedangkan penanggung jawab pemulihan *Smart SVS* dipegang oleh Koordinator *Contingency Plan*

Khusus untuk Divisi/Seksi/Kantor Cabang yang memelihara suatu sistem maka proses pencegahan, analisa kerusakan/gangguan, dan tindakan pemulihan awal tetap menjadi tanggung jawab dari Kepala Divisi/Seksi/Kantor Cabang.

Jika terjadi kondisi darurat, penanggung jawab yaitu Tim Pemulihan Usaha wajib melakukan koordinasi dengan Sub-Tim Pemulihan Usaha Sistem TI

Peran dan tanggung jawab Direksi terkait dalam pelaksanaan DRP adalah sebagai berikut :

- a. Menetapkan kebijakan, strategi dan prosedur DRP
- b. Menetapkan DRP yang dikinikan secara berkala
- c. Memastikan adanya suatu organisasi atau tim kerja yang bertanggungjawab atas DRP, yang terdiri dari personil yang kompeten dan terlatih
- d. Meyakini bahwa DRP disosialisasikan kepada seluruh fungsi bisnis dan personil
- e. Menelaah hasil kaji ulang atas pengujian DRP yang dilakukan secara regular.
- f. Mengevaluasi hasil pemeriksaan audit *intern* atas kecukupan DRP.

Peran dan tanggung jawab tim kerja DRP yang terdiri dari satuan kerja bisnis, satuan kerja TI dan unit pendukung lainnya diatur meliputi :

V. TEAM STRUCTURE AND REPORTING

V.1 Person in Charge

Basically Person in Charge of DRP in emergency/disaster is by Business Recovery Team meanwhile Person in Charge of *Smart SVS* recovery is by Contingency Plan Coordinator

In particular for Division/Section/Branch Office that maintains a system, Head of Division/Section/Branch Office responsible for the prevention process, damage/disturbance assessment and recovery plan.

If emergency occurs, Person in Charge of Business Recovery Team should conduct coordination with Business IT System Recovery Sub-Team.

The role and responsibility of Directors in relation to a DRP is as follows :

- a. To stipulate policy, strategy and procedure of DRP.
- b. To stipulate the DRP that is renewed periodically
- c. To ensure there is an organization or working team that is responsible on the DRP, consist of competent and trained personnel.
- d. To ensure that the DRP is socialized to all business function and personnel.
- e. To consider the result of DRP review carried out regularly
- f. To evaluate the result of audit intern review of the DRP sufficiency

The role and responsibility of working team DRP which consists of business, IT and supporting unit is stipulated which at least covers :

- a. Bertanggungjawab penuh terhadap efektifitas penyelenggaraan DRP, termasuk memastikan bahwa program *awareness* atas DRP diterapkan.
- b. Memutuskan kondisi *disaster* dan pemulihannya.
- c. Menentukan skenario pemulihan yang akan digunakan bila terjadi gangguan atau bencana berdasarkan prioritas atas aktifitas, fungsi dan jasa yang dianggap kritis.
- d. Mereview laporan mengenai setiap tahapan dalam pengujian dan pelaksanaan DRP.
- e. Melaksanakan komunikasi kepada pihak intern dan ekstern Bank bila terjadi suatu gangguan operasional yang bersifat *major*.

V.2 Pelaporan dan Monitoring

Sistem pelaporan dilakukan mengikuti garis koordinasi dari struktur susunan Tim Pemulihan Usaha yang dijabarkan dalam Lampiran yang setiap saat akan dipelihara secara terus menerus sesuai dengan kondisi operasional *Smart SVS*.

Proses monitoring aplikasi *Smart SVS* dilakukan dengan cara:

- a. *Open url* aplikasi *Smart SVS* dan pastikan aplikasi dapat di akses
- b. Melakukan *backup database* pada *server production*
- c. Memastikan *server backup* dan DRC dapat digunakan sewaktu waktu apabila *server production* mengalami gangguan

- a. To fully responsible of the effective of the implementation of the DRP, including to ensure the implementation of awareness program on DRP.
- b. To decide disaster condition and its recovery.
- c. To decide recovery scenario used for any disturbance or disaster based on priority of activity, function and service which considered as critical
- d. To review report regarding each phase in testing and implementation of DRP.
- e. To conduct communication with internal and external parties of Bank if there is major operational disturbance.

V.2 Reporting and Monitoring

Reporting system is conduct by following the coordination flow from Business Recovery Team structure that describe in Annex , which will be continuously maintained according to condition of *Smart SVS* operational.

Monitoring process *Smart SVS* application is carried out in way :

- a. Open url *Smart SVS* and make sure application can be accessed
- b. Backup database on *Smart SVS Production server*
- c. Ensure that Backup and DRC server can used any time when production server disrupted or cannot used properly

IX. PENUTUP

Pedoman ini digunakan sebagai referensi disaat terjadi gangguan pada *server* aplikasi Smart SVS *Production* atau Smart SVS *Backup* atau keduanya.

Dalam hal terjadi gangguan atau kegagalan aplikasi Smart SVS baik *production* ataupun *backup*, maka pedoman ini bisa menjadi acuan dalam proses pengalihan operasional Smart SVS dari *Data Center* (DC) ke *Disaster Recovery Center* (DRC).

Pedoman DRP Smart SVS ini diterbitkan dalam 2 (dua) Bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, dan bilamana terjadi perbedaan penafsiran antara keduanya maka yang menjadi acuan adalah Bahasa Indonesia.

Pedoman ini mulai berlaku sejak memperoleh persetujuan Presiden Direktur pada tanggal 22 Februari 2023

Pedoman DRP *Smart SVS* ini akan dikaji ulang secara berkala paling lambat 1 (satu) tahun sekali atau jika diperlukan sebagai upaya penyempurnaan sesuai dengan perkembangan usaha dan kebutuhan Bank atau perubahan peraturan yang mendasarinya.

IX. CLOSING

These Guidelines is used as reference in case of Smart SVS application at Data Center, Production server or Backup server cannot be operated.

In Case of both Production and Backup Server of Smart SVS in Data Center cannot be operated, this Guideline can be also used as reference in Diversion of usage from DC to DRC.

DRP Smart SVS Guidelines are issued in 2 (two) languages, Indonesia and English, and if there is a different in interpretation between the two, the references is Indonesian.

These guidelines take effect as approved the President Directors at the date of February, 22 2023

DRP Smart SVS Guidelines will be reviewed at latest every 1 (one) years or if needed as an improvement effort following the business development and the need of Bank or following the changes of base regulation.