

I. Pendahuluan

CMS/SP2D adalah Sebuah Aplikasi yang dirancang Khusus untuk mengintegrasikan 2 buah system yang berbeda yaitu antara Aplikasi Simda milik BPKAD yang dibangun oleh BPKP dengan Aplikasi kasda milik Bank Sumsel Babel.

Integrasi dengan Bank Sumsel Babel saat ini menggunakan CMS/SP2D Versi 1.0 dengan fitur Semi SP2D Online. Fitur ini mengimplementasikan dari sisi Bank tidak perlu melakukan input ulang kembali pada Core Banking ketika berkas SP2D sampai di Bank, sehingga petugas bank hanya memvalidasi data di Core dengan berkas yang di terima dan jika valid lanjut proses pencairan.

BPKP selaku pemilik Aplikasi Simda di BPKAD menerbit versi baru untuk CMS/SP2D online ini yaitu versi 4.0 dimana fitur-fitur baru yang akan diimplementasi bertambah.

II. Latar Belakang

Latar Belakang implementasi CMS/SP2D Online versi 4.0 ini adalah sebagai berikut:

- 1. Surat Edaran Menteri DalamNegeri No. 910/1866/SJ dan 910/1867/SJ Tahun2017 tentang Implementasi Transaksi Non Tunai pada Pemerintah Daerah
- PMK Nomor85/PMK.03/2019 Tahun2019 tentang Mekanisme Pengawasan Terhadap Potongan / Pemungutan dan Penyetoran Pajak atas Belanja yang Bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah pengganti PMK Nomor64/PMK.05/2013 Tahun 2013
- 3. PMK No. 139/PMK.07/2019 tentang Pengelolaan DBH, DAU dan Dana Otsus, Pasal20 Ayat (7) yang menyatakan Laporan kinerja Pemerintah Daerah berupa berita acara rekonsiliasi antara Pemerintah Daerah, KPPN, dan Kantor Pelayanan Pajak setempat atas penyetoran pajak pusat ke RKUN yang telah mendapatkan Nomor Transaksi Penerimaan Negara (NTPN).

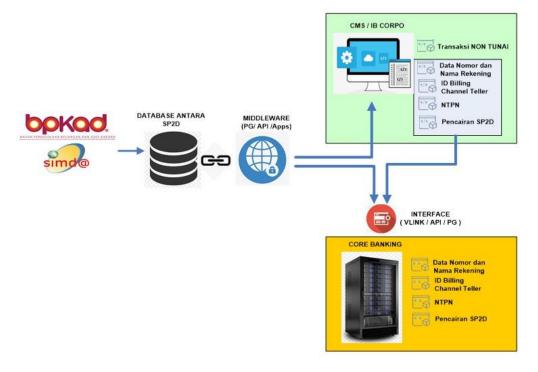
III. Desain Architecture Implementasi CMS/SP2D Online Versi 4

Implementasi CMS/SP2D Online Versi 4.0 Menambahkan fitur-fitur sebagai berikut:

- A. Pengecekan No rekening dan Nama Rekening Pembuatan SP2D BUD (Bendahara Umum Daerah)
- B. Bank Melakukan Create ID Biliing
- C. Bank Mengirimkan Data ID Billing Yang Dibuat dan No. NTPN hasil transaksi
- D. Transaksi Non Tunai Untuk Bendahara OPD (Operasional Perangkat Daerah)



Desain Architecture Iplementasi CMS/SP2D Online Versi 4.0



A. Pengecekan No Rekening dan Nama Rekening Pembuatan SP2D BUD

Prosedur Pengecakan Nama dan Nomor Rekening Penerima pada saat pembuatan SPM bertujuan mengurangi SPM yang dikembalikan oleh BUD karena adanya kesalahan Nama dan Nomer Rekening Penerima pada SPM.

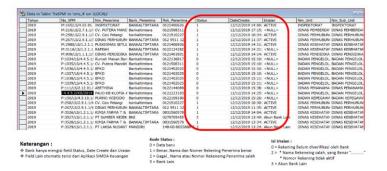
Tabel Yang di Akses Pada DB Antara adalah Tabel **TrxSPM** dan field-field yang diambil Gateway BSB adalah sesuai dengan yang dibutuhkan oleh System Bank

Spesifikasi Table TrxSPM

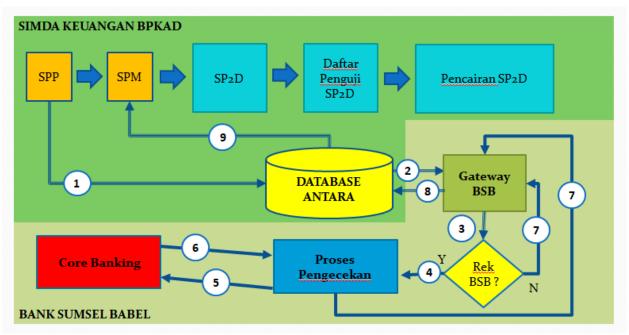
Nama Kolom	Tipe Data	Sumber Data	Uraian
Tahun	smallint	Simda	Tahun Anggaran
No_SPM	varchar(50)	Simda	No. SPM
Nm_Penerima	varchar(100)	Simda	Nama Penerima
Bank_Penerima	varchar(50)	Simda	Nama Bank Penerima
Rek_Penerima	varchar(50)	Simda	Nomor Rekening Penerima
Status	tinyint	Bank	Status SPM: 0: Data baru dari simda 1: Pengecekan sukses 2: Pengecekan gagal (isi keterangan gagal nya di Uraian) 3: Rekening tujuan ke Bank Lain
DateCreate	datetime	Simda	Timestamp pembuatan data
Uraian	varchar(255)	Bank	Uraian dari Status jika pengecekan rekening gagal, contoh: "Nomor Rekening Tidak Ditemukan" "Nama Rekening Tidak Sesuai: SURYA ANGKASA, CV "Rekening Tidak Aktif" dll
Nm_Unit	varchar(255)	Simda	Nama Organisasi Perangkat Daerah
Nm Sub Unit	varchar(255)	Simda	Nama Sub Unit Perangkat Daerah



Contoh Spesifikasi Table TrxSPM



Flowchart:



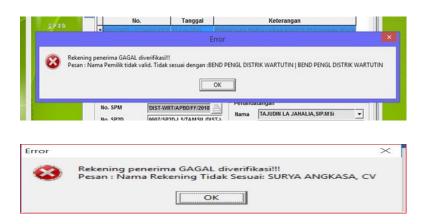
Tahapan Proses:

1. User BPKAD membuat data SPP untuk kebutuhan data SP2D nantinya termasuk data Nama dan Rekening Penerima. Jika Selesai melakukan penyimpanan data dan akan lanjut proses pembuatan SPM. Ketika proses simpan data SPP Triger Simda mengirimkan data untuk pengecekan ke database antara untuk di validasi oleh Bank (Proses 1). Waktu tunggu proses validasi adalah 30 detik, apabila tidak ada balasan maka data SPM yang terbentuk tidak bisa tersimpan dan tidak bisa lanjut proses ke SP2D sehingga user harus mengulangi proses simpan data pada menu SPM.





- Gateway BSB Melakukan pengecekan data secara regular (Setiap 5 Detik dari Posisi Idle) ke DB
 Antara apakah ada data yang akan di cek Nama dan Rekening untuk data dengan status=0
 (Proses 2).
- 3. Petunjuk teknis terhadap data yang ditarik dari DB Antara terdapat dalam dokumen "SPESIFIKASI Db ANTARA SP2D ONLINE VERSI 4"
- Gateway akan memproses jika ada data dengan status=0 ada dalam Db Antara, Jika terbaca Field Bank adalah "120-Bank Sumsel Babel" lanjut ke (Proses 4 – 7), namun jika bukan maka lanjut proses (Proses 7).
- 5. Gateway akan membalas request dengan validasi nama dan rekening ke DB Antara adalah sebagai berikut (**Proses 8**):
 - Merubah field status = 1, jika Nama dan Rekening Penerima sesuai/benar dan mengisi Field Uraian dengan "Data Sesuai" (Khusus Rek Penerimanya Bank Sumsel Babel)
 - Merubah field status = 2, Jika Rekening atau nama penerima tidak valid/ tidak sesuai dan mengisi field Uraian dengan ketentuan "<Error Kesalahannya>;<Data Benarnya> (Khusus Rekening Bank Sumsel Babel)



- ❖ Merubah field status = 3, dan mengisi field Uraian dengan "Rekening Bank Lain"
- 6. DB Antara akan mengirimkan informasi terhadap status jawaban dari Bank (Proses 9)

B. Proses Create ID/KODE Billing Oleh Bank

ID/Kode Billing adalah kode identifikasi yang diterbitkan oleh system billing atas suatu jenis pembayaran atau setoran yang akan dilakukan wajib pajak /wajib bayar / wajib setor dalam rangka identifikasi penerbit kode billing dalam MPNG3 (15 digit)



Kebutuhan Data untuk membuat ID Billing Gateway Bank Sumsel Babel Akan Mengakses 2 (Dua) Tabel bersamaan data kebutuhan Transaksi SP2D BUD ke Banking atau CMS/SP2D Online yaitu Tabel TRXSP2D dan TRXSP2D_Potongan.

Spesifikasi Table TrxSP2D

Nama Kolom	Tipe Data	Sumber Data	Uraian
Kd_Urusan	tinyint	Simda	Kode Urusan Organisasi Perangkat Daerah
Kd_Bidang	tinyint	Simda	Kode Bidang Organisasi Perangkat Daerah
Kd_Unit	tinyint	Simda	Kode Unit Organisasi Perangkat Daerah
Kd_Sub	smallint	Simda	Kode Sub Organisasi Perangkat Daerah
Tahun	smallint	Simda	Tahun Anggaran SP2D
No_SP2D	varchar(50)	Simda	Nomor SP2D
TgI_SP2D	datetime	Simda	Tanggal SP2D (Format DateTime Y-m-d h:i:s)
No_SPM	varchar(50)	Simda	Nomor SPM atas SP2D
TgI_SPM	datetime	Simda	Tanggal SPM atas SP2D
Jn_SPM	varchar(2)	Simda	Jenis SPM
Nm_Penerima	varchar(100)	Simda	Nama Penerima
Keterangan	varchar(255)	Simda	Keterangan Tujuan Pembayaran SP2D
NPWP	varchar(20)	Simda	NPWP Penerima
Bank_Penerima	varchar(50)	Simda	Nama Bank Penerima
Rek_Penerima	varchar(50)	Simda	Nama Rekening Penerima
Tgl_Penguji	datetime	Simda	Tanggal Daftar Penguji
Nm_Bank	varchar(50)	Simda	Nama Bank RKUD
No_Rekening	varchar(50)	Simda	No. Rekening RKUD (Rekening Debet)
Nilai	money	Simda	Nilai Pencairan SP2D (netto)
DateCreate	datetime	Simda	Timestamp pembuatan data
Cair	tinyint	Bank	Keterangan (<i>Flog</i>) Pencairan dana ke pihak ketiga: 0: Belum dicairkan 1: Telah dicairkan
TglCair	datetime	Bank	Tanggal Pencairan dana ke pihak ketiga
Gaji	tinyint	Simda	Keterangan (<i>Flog</i>) SP2D untuk pembayaran gaji: 0: Non-Gaji 1: Gaji
Nm_Unit	varchar(255)	Simda	Nama Organisasi Perangkat Daerah
Nm_Sub_Unit	varchar(255)	Simda	Nama Sub Unit Perangkat Daerah
Urajan	varchar(255)	Bank	-

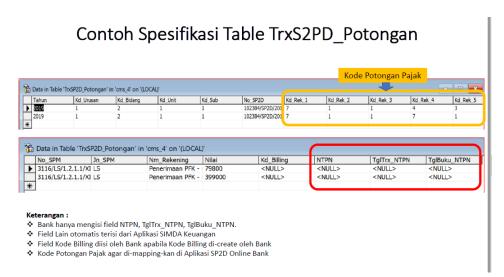
Contoh Spesifikasi Table TrxSP2D



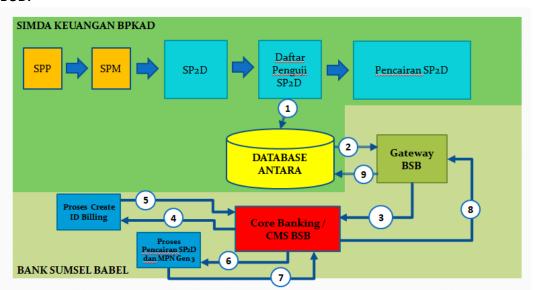
Spesifikasi Table TrxS2PD_Potongan

Nama Kolom	Tipe Data	Sumber Data	Uraian
Tahun	smallint	Simda	Tahun Anggaran
Kd_Urusan	tinyint	Simda	Kode Urusan Organisasi Perangkat Daerah
Kd_Bidang	tinyint	Simda	Kode Bidang Organisasi Perangkat Daerah
Kd_Unit	tinyint	Simda	Kode Unit Organisasi Perangkat Daerah
Kd_Sub	smallint	Simda	Kode Sub Organisasi Perangkat Daerah
No_SP2D	varchar(50)	Simda	Nomor SP2D
Kd_Rek_1	tinyint	Simda	Kode Potongan Pajak
Kd_Rek_2	tinyint	Simda	
Kd_Rek_3	tinyint	Simda	
Kd_Rek_4	tinyint	Simda	
Kd_Rek_5	tinyint	Simda	
No_SPM	varchar(50)	Simda	Nomor SPM atas SP2D
Jn_SPM	varchar(2)	Simda	Jenis SPM
Nm_Rekening	varchar(255)	Simda	Nama Potongan Pajak
Nilai	money	Simda	Nilai Potongan SP2D
Kd_Billing	varchar(16)	Bank	Kode Billing Pajak
NTPN	varchar(16)	Bank	Kode NTPN
TglTrx_NTPN	datetime	Bank	Tanggal transaksi NTPN
TglBuku_NTPN	datetime	Bank	Tanggal Buku NTPN





Flowchart pengambilan data oleh GW Bank Sumsel Babel hingga Pencairan SP2D Bendahara BUD.

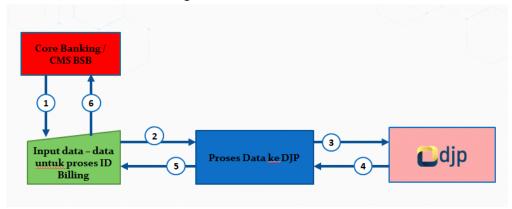


Tahapan Proses:

- 1. User BPKAD membuat SP2D sampai dengan tahapan Daftar Penguji lalu melakukan Pencetakan. Ketika proses Pencetakan Daftar Penguji selesai triger Simda akan melakukan insert data SP2D kedalam DB Antara (**Proses 1**).
- 2. Gateway Bank Sumsel Babel secara regular akan mengecek data dengan field cair=0 (Setiap 5 Detik dari Posisi Idle) untuk di Tarik datanya ke Core Banking / CMS BSB dan melakukan update field cair=9. (Proses 2 & 3)
- 3. Petunjuk teknis terhadap data yang ditarik dari DB Antara terdapat dalam dokumen "SPESIFIKASI Db ANTARA SP2D ONLINE VERSI 4"
- 4. User Bank Sumsel Babel melakukan proses Create ID Billing sebelum melakukan Transaksi SP2D (Proses 4 & 5)
- 5. Setelah mendapatkan ID Billing, selanjutnya user bank melakukan proses pencairan SP2D dengan melakukan validasi antara berkas dan data yang masuk ke system (Proses 6 & 7)

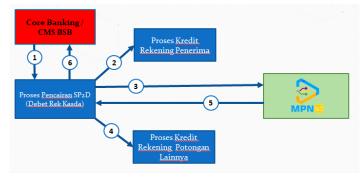


- 6. Gateway melakukan update ke DB Antara (1 Siklus proses dengan ketika insert data) untuk data-data field sebagai berikut (Proses 8 & 9):
 - a. Update Field Cair =1
 - b. Update Field TglCair = tgl dan jam pencairan
 - c. Field kd_billing = Data ID Billing yang telah dibuat oleh Bank
 - d. Field NTPN = data kode NTPN yang didapat setelah transaksi MPN Gen3
 - e. Field TglTrx NTPN = Tanggal Transaksi NTPN
 - f. Field TglBuku_NTPN = Tanggal Buku NTPN
- 7. Flowchart Create ID/Kode Billing



Tahapan Proses:

- a. User mesukkan data untuk kebutuhan proses create ID Billing sesiau dengan data yang masuk ke dalam system seperti No. KTP, NPWP dan lain-lain (**Proses 1**)
- b. Proses transaksi ke DJP (Proses 2 & 3)
- c. DJP akan membalas dengan memberikan ID/Kode Biling 15 Digit (Proses 4 & 5)
- d. Data kode biling akan tersimpan di Core Banking (Proses 6)
- 8. Flowchart Pencairan SP2D dan MPN Gen3:



Tahapan Proses:

- a. User Bank melakukan inquiry data SP2D yang akan dicairkan dan melakukan validasi data antara berkas dengan system
- b. Apabila data sesuai lakukan proses transaksi pencairan SP2D (Proses 1)



- c. Proses Pencairan dildalamnya melakukan proses pendebitan dan pengkreditan hingga transaksi ke MPN Gen3 untuk mendapat Kode NTPN (**Proses 2-5**)
- d. Kode NTPN yang diterima akan di update pada Core Banking / CMS BSB (Proses 6)

C. Bank Mengirimkan Data ID Billing Yang Dibuat dan No. NTPN hasil transaksi

Proses ini adalah tahapan proses ketika pencairan SP2D sudah selesai dilakukan hingga transaksi MPN GEN 3, sehingga di dapat data Kode NTPN. Data-data ini akan diupdate pada Db Antara pada field-field yang sesuai (Flowchart di dalam Penjelasan Tahapan Proses Flowchart pengambilan data oleh GW Bank Sumsel Babel hingga Pencairan SP2D Bendahara BUD).

D. Transaksi Non Tunai Untuk Bendahara OPD

DateCreate Cair

TglCair

Nm_Unit

Nm_Sub_Unit

datetime

datetime

varchar(255)

varchar(255)

tinyint

Tahapan ini adalah sebuah proses untuk memberikan solusi kebutuhan transaksi Non Tunai pengeluaran-pengeluaran pada bendahara-bendahara OPD pada masing-masing unit. Manfaat dari transaksi Non tunai ini adalah:

- 1. Meminimalisasi mutasi kas dari bank ke kas tunai pada Aplikasi SIMDA Keuangan
- 2. Mendukung Kebijakan Pemerintah terkait Implementasi Gerakan Non Tunai
- 3. Bendahara Pengeluaran tidak menginput berkali-kali dan menghindari perbedaan nilai atas bukti yang sama

Timestamp pembuatan data

Tanggal Pencairan dana ke penerima

Nama Organisasi Perangkat Daerah

Nama Sub Unit Perangkat Daerah

0: Belum dicairkan 1: Telah dicairkan 9: Dalam Proses

Keterangan (Flag) Pencairan dana ke pihak ketiga:

- 4. Pembayaran kepada pihak ketiga menjadi lebih cepat
- 5. Tabel yang di Akses pada DB Antara adalah sebagai berikut

Simda

Bank

Bank

Simda

Simda

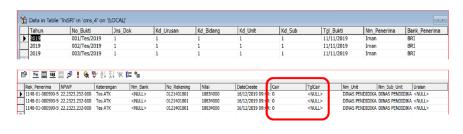
Bank

Nama Kolom Tipe Data Data smallint Simda Simda Tahun Anggaran SP2D No. Bukti Pengeluaran Tahun varchar(50) No_Bukti Jenis Dokumen Jns_Dok Kd_Urusan Simda tinyint Kode Urusan Organisasi Perangkat Daerah tinyint Simda Kd_Bidang Kd_Unit Kode Bidang Organisasi Perangkat Daerah Kode Unit Organisasi Perangkat Daerah tinyint Simda Simda tinyint _ Kd_Sub Tgl_Bukti Kode Sub Organisasi Perangkat Daerah Tanggal Bukti Pengeluaran smallint Simda datetime Simda Nm_Penerima Bank_Penerima varchar(100) Simda Nama Penerima Nama Bank Penerima varchar(50) Simda Nomor Rekening Penerima Rek_Penerima NPWP varchar(50) Simda NPWP Penerima varchar(20) Simda Keterangan Nm_Bank varchar(255) Simda Keterangan Transaksi Nama Bank Bendahara Pengeluaran varchar(50) Simda No_Rekening varchar(50) Simda Rekening Bank Bendahara Pengeluaran Nilai money Simda Nilai (bruto)

Spesifikasi Table TrxSPJ



Contoh Spesifikasi Table TrxSPJ



- Keterangan :

 ❖ Bank hanya mengisi field Cair dan TglCair

 ❖ Field Lain otomatis terisi dari Aplikasi SIMDA Keuangan

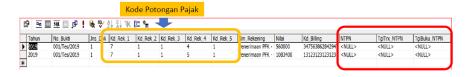
Keterangan Kode Cair: 0 = Belum Cair

- 9 = Dalam proses/Sudah diverifikasi oleh Bank agar Bukti Pengeluaran di Aplikasi SIMDA Keuangan tidak dapat dirubah 1 = Sudah Cair

Spesifikasi Table TrxSPJ_Potongan

Nama Kolom	Tipe Data	Sumber Data	Uraian
Tahun	smallint	Simda	Tahun Anggaran
No_Bukti	varchar(50)	Simda	No. Bukti Pengeluaran
Jns_Dok	tinyint	Simda	Jenis Dokumen
Kd_Rek_1	tinyint	Simda	Kode Potongan Pajak
Kd_Rek_2	tinyint	Simda	
Kd_Rek_3	tinyint	Simda	
Kd_Rek_4	tinyint	Simda	
Kd_Rek_5	tinyint	Simda	
Nm_Rekening	varchar(255)	Simda	Nama Potongan Pajak
Nilai	money	Simda	Nilai Potongan
Kd_Billing	varchar(16)	Bank	Kode Billing Pajak
NTPN	varchar(16)	Bank	Kode NTPN
TglTrx_NTPN	datetime	Bank	Tanggal Transaksi NTPN
TglBuku_NTPN	datetime	Bank	Tanggal Buku NTPN

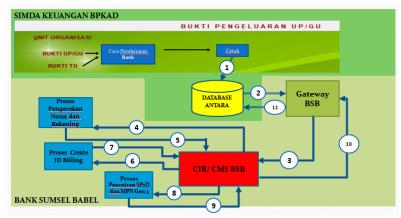
Contoh Spesifikasi Table TrxSPJ_Potongan



- Bank hanya mengisi field NTPN, TgITrx_NTPN, TgIBuku_NTPN.
 Field Lain otomatis terisi dari Aplikasi SIMDA Keuangan
- Field Kode Billing diisi oleh Bank apabila Kode Billing di-create oleh Bank
- Kode Potongan Pajak agar di-mapping-kan di Aplikasi SP2D Online Bank



Flowchart TNT Bendahara Pengeluaran:



Tahapan Proses:

- 1. User Bendahara OPD melakukan proses penginputan data pengeluaran yang akan di proses, lalu melakukan pencetakan. Ketika proses pencetakan selesai, Triger Aplikasi Simda akan melakukan copy data ke DB Antara (Proses 1)
- Gateway Bank Sumsel Babel secara regular akan mengecek data dengan field cair=0 (Setiap 5
 Detik dari Posisi Idle) untuk di Tarik datanya ke Core Banking / CMS BSB dan melakukan update field cair=9. (Proses 2 & 3)
- 3. Petunjuk teknis terhadap data yang ditarik dari DB Antara terdapat dalam dokumen "SPESIFIKASI Db ANTARA SP2D ONLINE VERSI 4"
- 4. Data yang masuk, akan langsung melakukan proses validasi rekening dan nama penerima, dan user pada CIB akan melakukan pengecekan hasil validasinya apabila tidak sesuai akan dilakukan **releaser** pada data Transaksi SPJ tersebut (**Proses 4 & 5**)
- 5. User Bank Sumsel Babel melakukan proses Create ID Billing sebelum melakukan Transaksi SP2D (Proses 6 & 7)
- 6. Setelah mendapatkan ID Billing, selanjutnya user bank melakukan proses pencairan SP2D dengan melakukan validasi antara berkas dan data yang masuk ke system (Proses 8 & 9)
- 7. Gateway melakukan update ke DB Antara (1 Siklus proses dengan ketika insert data) untuk data-data field sebagai berikut (Proses 10 & 11):
 - a. Update Field Cair =1
 - b. Update Field TglCair = tgl dan jam pencairan
 - c. Field kd_billing = Data ID Billing yang telah dibuat oleh Bank
 - d. Field NTPN = data kode NTPN yang didapat setelah transaksi MPN Gen3
 - e. Field TglTrx_NTPN = Tanggal Transaksi NTPN
 - f. Field TglBuku NTPN = Tanggal Buku NTPN

E. ALur proses jika data yang masuk ke system tidak sesuai

Data SP2D atau Transaksi SPJ yang masuk ke system bank adakalanya tidak sesuai, hal ini bisa disebabkan karena kesalahan input data di system BPKAD atau karena adanya perubahan terhada data tersebut.



Bank Sumsel Babel

Core Banking / CMS BSB / CIB

8

Gateway BSB

Gateway BSB

Froses Penghapusan Data SP2D/SP2J

Proses Penghapusan Data SP2D/SP2J

Flowchart perbaikan atau perubahan yang masuk ke system bank

Tahapan Proses:

- 1. User Aplikasi Bank melakukan proses penghapusan data yang salah terlebih dahulu agar data yang baru dapat masuk ke system (Proses 1 & 2)
- 2. User Aplikasi Simda Keuangan melakukan perbaikan data dan akan mengupdate data di DB Antara (Proses 3-5)
- 3. Gateway BSB akan kembali memproses data yang berstatus cair=0 ke database Aplikasi Bank (Proses 8)
- 4. User Aplikasi Bank bisa melanjutkan proses pencairan terhadap data tersebut dengan kembali memvalidasi sebelum pencairan diproses lebih lanjut

IV. Target Implementasi

