BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Jadwal Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek dilaksanakan di PT. Dirgantara Indonesia yang beralamat di Jalan Pajajaran no. 154 Bandung. Adapun pelaksanaan kerja praktek dimulai pada tanggal 6 Juli 2010 sampai dengan tanggal 5 Agustus 2010.

3.2 Cara / Teknik Kerja Praktek

Dalam pelaksanaan kerja praktek ini dibagi ke dalam beberapa tahapan kegiatan, yang antara lain:

1. Pembuatan surat permohonan kerja praktek ditujukan untuk PT. Dirgantara Indonesia.
2. Pengajuan permohonan Kerja Praktek ke PT. Dirgantara Indonesia.
3. PT. Dirgantara Indonesia memberikan surat balasan permohonan kerja praktek.
4. Pelaksanaan kerja praktek.

Dalam pelaksanaan kerja praktek ini dibagi ke dalam beberapa tahapan kegiatan untuk mengetahui permasalahan yang ada di dalam pemeliharaan aplikasi *Office Automation* Kementerian BUMN di PT. Dirgantara Indonesia yang layak untuk

diangkat menjadi topik dalam kegiatan kerja praktek ini. Adapun tahapan yang dilakukan antara lain, yaitu:

a. Pengumpulan data yang dibagi ke dalam dua tahapan, yaitu:
    i. Observasi

       Dilakukan dengan mengamati secara langsung kegiatan di Divisi IT PT. Dirgantara Indonesia, setelah mendapat izin dari pembimbing Kerja Praktek.
    ii. Dokumen

       Dilakukan dengan mengumpulkan data dari dokumen-dokumen SKPL maupun DPPL dari aplikasi *Office Automation* versi terdahulu serta mengumpulkan data melalui buku-buku, situs internet, dan catatan kuliah yang diperlukan dalam pemeliharaan aplikasi *Office Automation*.
b. Pemeliharaan sistem yang dibagi ke dalam tiga tahapan, yaitu:
    i. *Support*

       Melakukan perbaikan *bug* maupun *error* yang terdapat pada aplikasi.
    ii. *Maintenance*

       Melakukan perubahan pada aplikasi sesuai dengan permintaan *client*.
    iii. *Deployment*

       Gambaran bagaimana Aplikasi OA disimpan dalam *Execution Device (Server Machine)* dan dijalankan dari komputer *client*.

3.3 Data Hasil Kerja Praktek

3.3.1 Analisis Masalah

Sesuai dengan hasil permintaan dari *client*, modul keuangan dari aplikasi *Office Automation* masih memerlukan beberapa perbaikan dan penambahan fungsi, yaitu:

Tabel III.1 Analisis Masalah

No.	Modul	Keadaan Awal	Perubahan
1	Rekam SPP	- Fasilitas pencarian masih belum berfungsi. - Cetak SPP, cetak SPTB, cetak SKJTM, dan cetak RK tidak sesuai dengan keinginan *client*.	- Memperbaiki pencarian. - Pencarian berdasarkan keterangan dan periode. - Menyesuaikan tampilan cetak SPP, cetak SPTB, cetak SKJTM, dan cetak RK dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*.
2	*Monitoring* SPP	- Modul masih menggunakan tabel yang lama. - Fasilitas pencarian tidak berfungsi.	- Mengubah tabel yang digunakan modul, agar sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*. - Memperbaiki fasilitas pencarian. - Pencarian berdasarkan Keterangan, Periode, Pejabat, dan Sifat Bayar.

No.	Modul	Keadaan Awal	Perubahan
3	Rekam SPM	- Modul masih menggunakan tabel yang lama. - Fasilitas pencarian tidak berfungsi - Tampilan awal modul tidak sesuai dengan keinginan *client*. - Tampilan tambah data SPM dan ubah data SPM tidak sesuai dengan keinginan *client*. - Tampilan cetak SPM tidak sesuai dengan keinginan *client*.	- Mengubah tabel yang digunakan modul, agar sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*. - Memperbaiki fasilitas pencarian. - Pencarian berdasarkan No. SPM, Periode, Program, Jenis. - Mengubah seluruh tampilan modul sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*. - Mengubah tampilan cetak SPM sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*.
4	Verifikasi SPM	- Modul masih menggunakan tabel yang lama. - Fasilitas pencarian tidak berfungsi - Tampilan awal modul tidak sesuai dengan keinginan *client*. - Tampilan ubah verifikasi SPM tidak sesuai dengan keinginan *client*. - Tampilan cetak laporan verifikasi SPM tidak sesuai dengan keinginan *client*.	- Mengubah tabel yang digunakan modul, agar sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*. - Memperbaiki fasilitas pencarian. - Pencarian berdasarkan No. SPM, Periode, Program, Jenis. - Mengubah seluruh tampilan modul sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh

No.	Modul	Keadaan Awal	Perubahan
			client. - Mengubah tampilan cetak laporan verifikasi SPM sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*.
5	Realisasi SPM	- Modul masih menggunakan tabel yang lama. - Fasilitas pencarian tidak berfungsi - Tampilan modul tidak sesuai dengan keinginan *client*. - Tampilan cetak laporan realisasi SPM tidak sesuai dengan keinginan *client*.	- Mengubah tabel yang digunakan modul, agar sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*. - Memperbaiki fasilitas pencarian. - Pencarian berdasarkan Tahun, Program, Kegiatan, Subkegiatan, dan MAK. - Mengubah tampilan modul sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*. - Mengubah tampilan cetak laporan realisasi SPM sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*.
6	*Monitoring* SPM	- Modul masih menggunakan tabel yang lama. - Fasilitas pencarian tidak berfungsi - Tampilan modul tidak sesuai dengan keinginan	- Mengubah tabel yang digunakan modul, agar sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*. - Memperbaiki fasilitas

No.	Modul	Keadaan Awal	Perubahan
		client. - Tampilan cetak laporan *monitoring* SPM tidak sesuai dengan keinginan *client*.	pencarian. - Pencarian berdasarkan PPK, dan Periode SPM. - Mengubah tampilan modul sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*. - Mengubah tampilan cetak laporan *monitoring* SPM sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan yang disediakan oleh *client*.

3.3.2 Analisis Sistem

3.3.2.1 Analisis Perangkat Keras

1. Sisi Server

Sistem Server dengan sistem koneksi yang dapat digunakan untuk pengaksesan server dan transfer file dari client. Menggunakan sistem operasi Linux, serta sistem intranet (LAN dan WAN) untuk mengimplementasikan pemeliharaan di server.

2. Sisi Client

Sistem Komputer dengan *web browser* dan *ethernet card* yang sudah terpasang dan dapat digunakan dengan baik. Minimal komputer dengan prosesor Pentium IV.

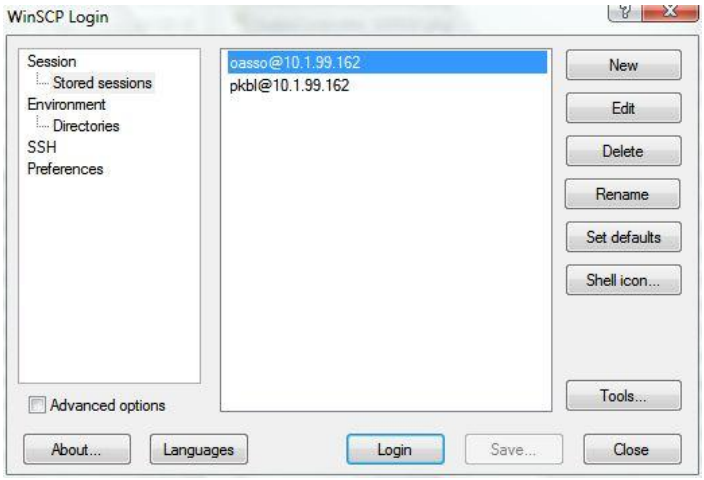
3.3.2.2 Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak pembangun sistem pada Aplikasi *Office Automation* Kementerian Negara Bumn ini adalah Notepad++, PostgreSQL sebagai database, PHP, HTML dan AJAX sebagai bahasa pemrogramannya.

3.3.3 Pemeliharaan Aplikasi

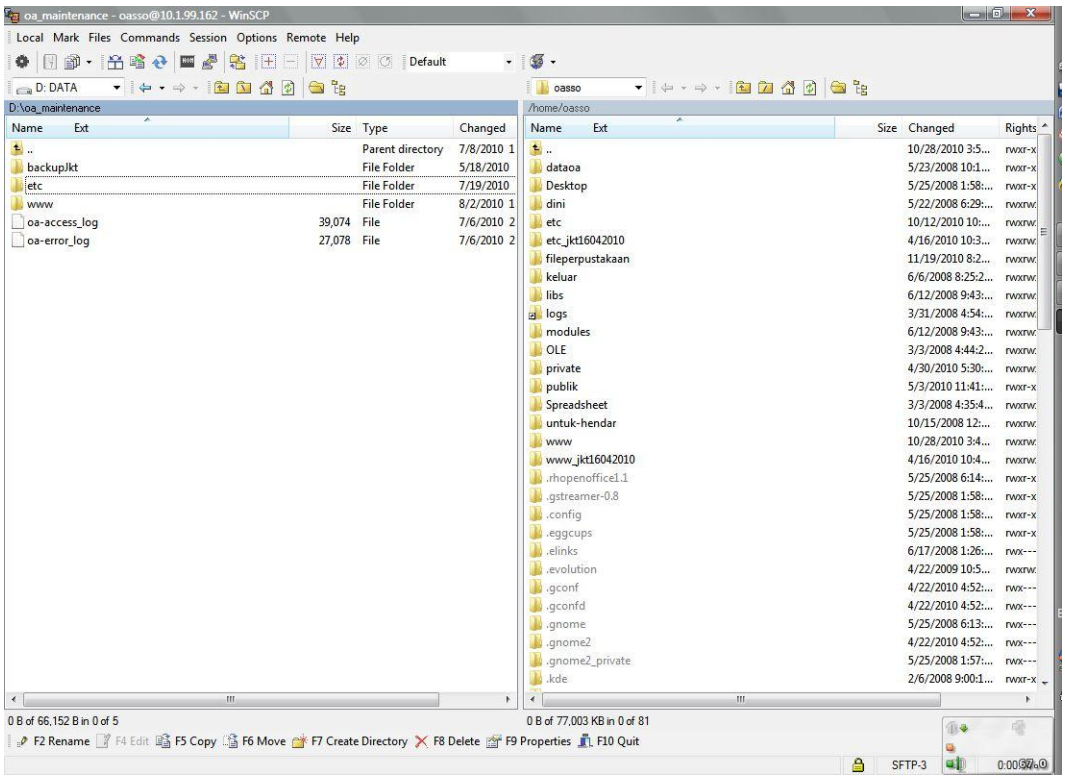
Langkah pertama yang dilakukan adalah dengan menyalin seluruh modul keungan dari *server* ke computer *client* sehingga perubahan terhadap modul dilakukan secara lokal dahulu. Langkah-langkah penyalinannya adalah:

1. Buka *client* WinSCP.



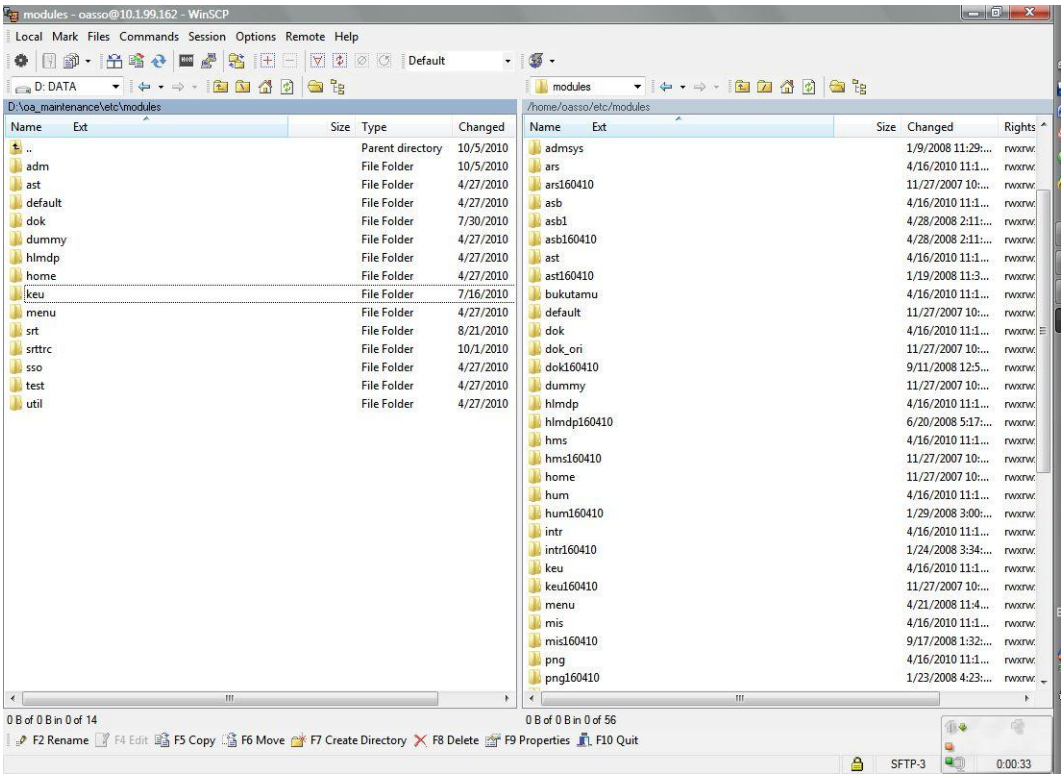
Gambar III.1 Tampilan awal WinSCP

2. Lakukan koneksi FTP ke *server maintenance* aplikasi OA.



Gambar III.2 Tampilan WinSCP setelah terkoneksi ke *server*

3. Buka modul keuangan di /home/oasso/etc/modules/keu, lalu *copy* ke komputer *client.*

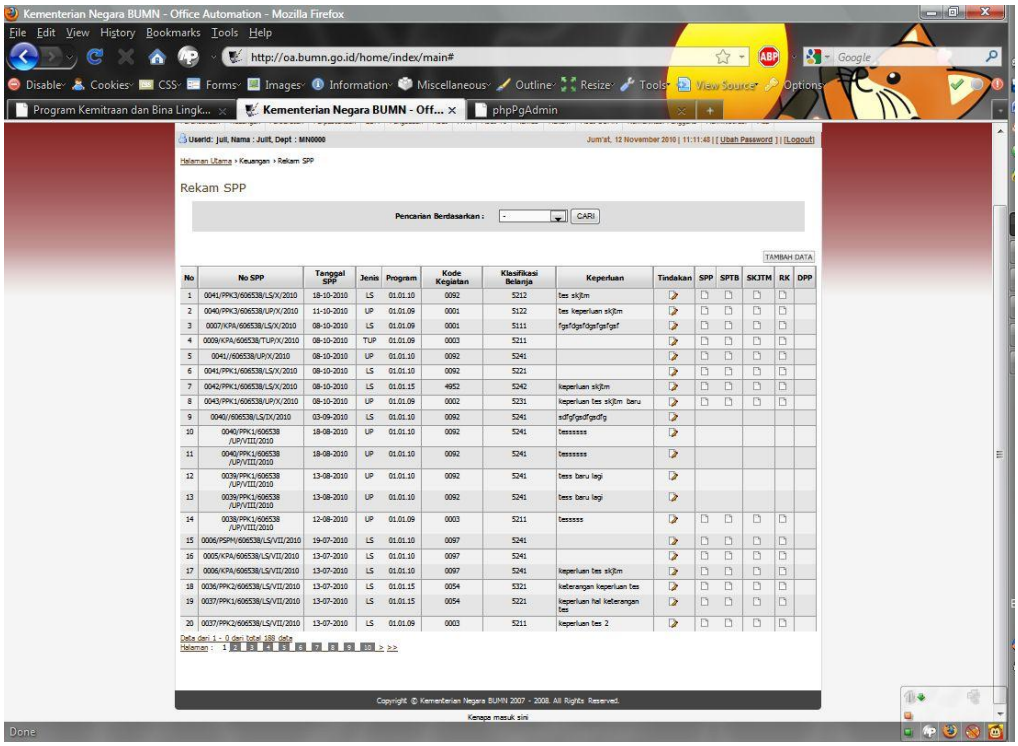


Gambar III.3 Membuka modul keuangan di WinSCP

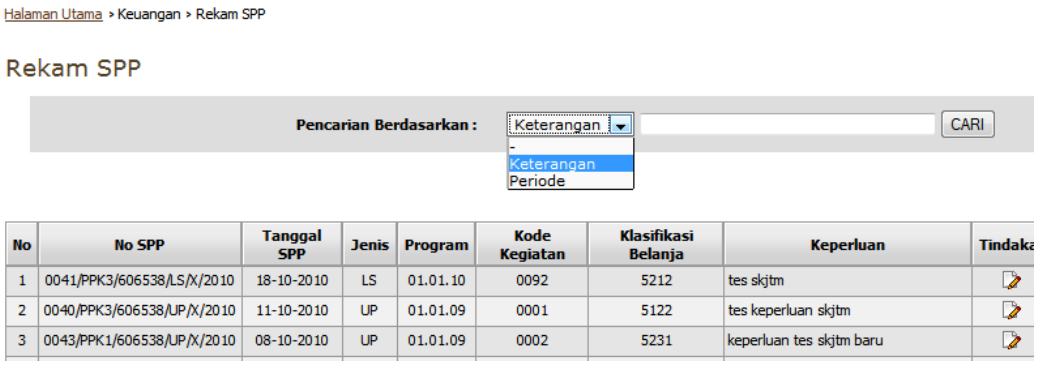
4. Buka *folder* untuk *service* modul keuangan di /home/oasso/libs/service/keu lalu *copy* ke komputer *client*.

3.3.3.1 Rekam SPP

1. Buka submodul Rekam SPP di *folder* modules/keu/views/scripts/rekamspp.
2. Tambahkan fasilitas pencarian di *file* index.phtml.
3. Sesuaikan *service* untuk modul ini di service/keu/Keu_Rekamspp_Service.php agar modul terhubung ke tabel yang baru.
4. Perbaiki juga *controller* di modules/keu/controllers/rekamsppcontroller.php agar disesuaikan dengan perubahan pada *service* dan *view*-nya.
5. *Upload* file ke *server* menggunakan WinSCP.

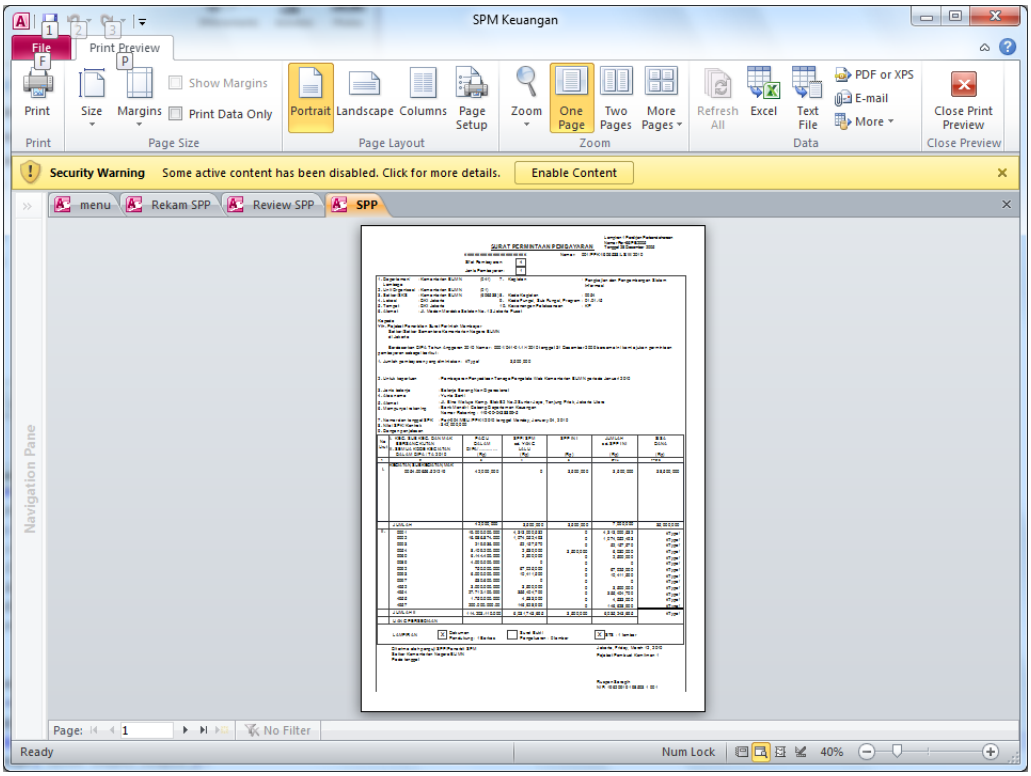


Gambar III.4 Tampilan modul Rekam SPP setelah diperbaiki



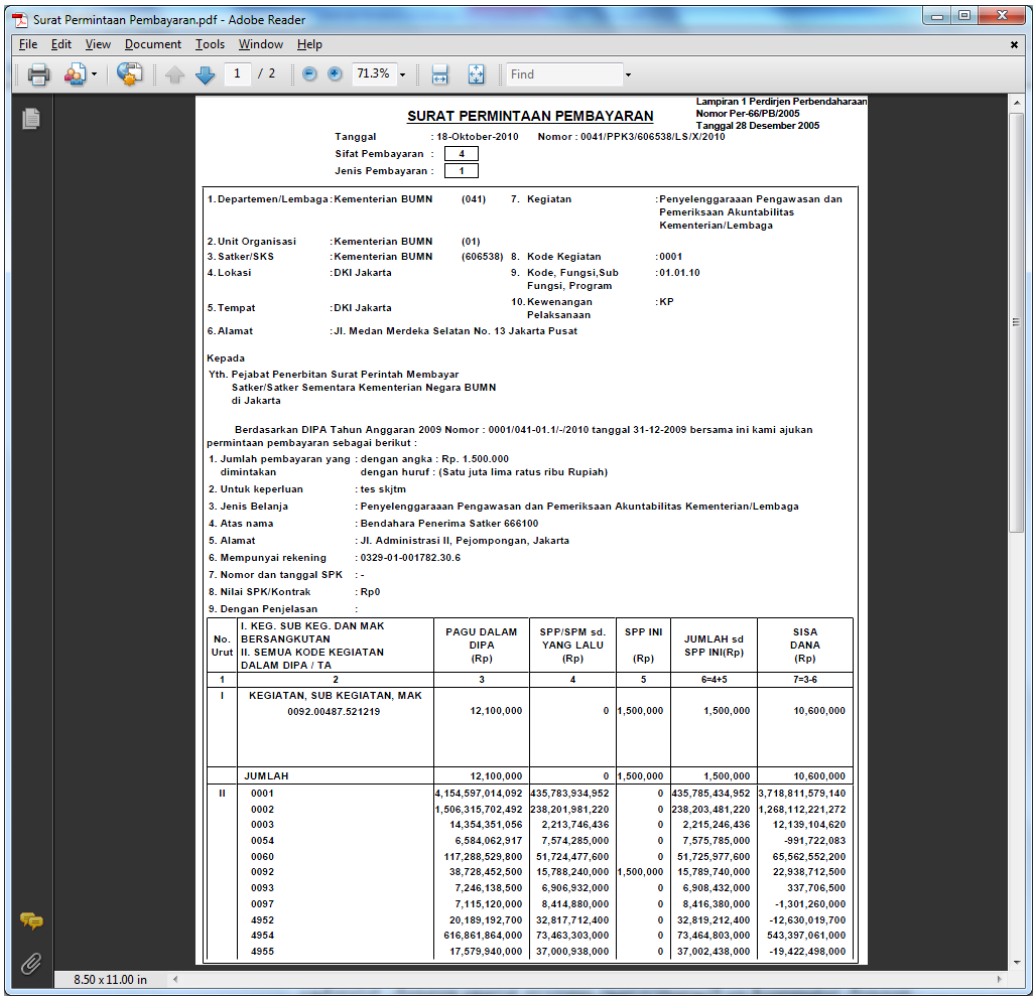
Gambar III.5 Fitur pencarian pada modul Rekam SPP setelah diperbaiki

6. Untuk Cetak SPP, buka di *folder* modules/keu/views/scripts/cetaksppbaru.
7. Ubah *file* cetak.phtml untuk menyesuaikan tampilan sesuai dengan hasil pencetakan di aplikasi Pengelola Keuangan yang sudah tersedia.



Gambar III.6 Tampilan cetak SPP di aplikasi Pengelola Keuangan

8. Sesuaikan *service* untuk modul ini di service/keu/Keu_Rekamspp_Service.php agar modul terhubung ke tabel yang baru.
9. Perbaiki *controller* di modules/keu/controllers/ceteksppbarucontroller.php agar disesuaikan dengan perubahan pada *service* dan *view*-nya.
10. *Upload* semua file ke *server* menggunakan WinSCP.



Surat Permintaan Pembayaran.pdf - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

Lampiran 1 Perdirjen Perbendaharaan
Nomor Per-66/PB/2005
Tanggal 28 Desember 2005

SURAT PERMINTAAN PEMBAYARAN

Tanggal : 18-Oktober-2010 Nomor : 0041/PPK3/606538/LS/X/2010
Sifat Pembayaran : 4
Jenis Pembayaran : 1

1. Departemen/Lembaga : Kementerian BUMN (041)
2. Unit Organisasi : Kementerian BUMN (01)
3. Satker/SKS : Kementerian BUMN (606538)
4. Lokasi : DKI Jakarta
5. Tempat : DKI Jakarta
6. Alamat : Jl. Medan Merdeka Selatan No. 13 Jakarta Pusat
7. Kegiatan : Penyelenggaraaan Pengawasan dan Pemeriksaan Akuntabilitas Kementerian/Lembaga
8. Kode Kegiatan : 0001
9. Kode, Fungsi,Sub Fungsi, Program : 01.01.10
10. Kewenangan Pelaksanaan : KP

Kepada
Yth. Pejabat Penerbitan Surat Perintah Membayar
Satker/Satker Sementara Kementerian Negara BUMN
di Jakarta

Berdasarkan DIPA Tahun Anggaran 2009 Nomor : 0001/041-01.1/-/2010 tanggal 31-12-2009 bersama ini kami ajukan permintaan pembayaran sebagai berikut :

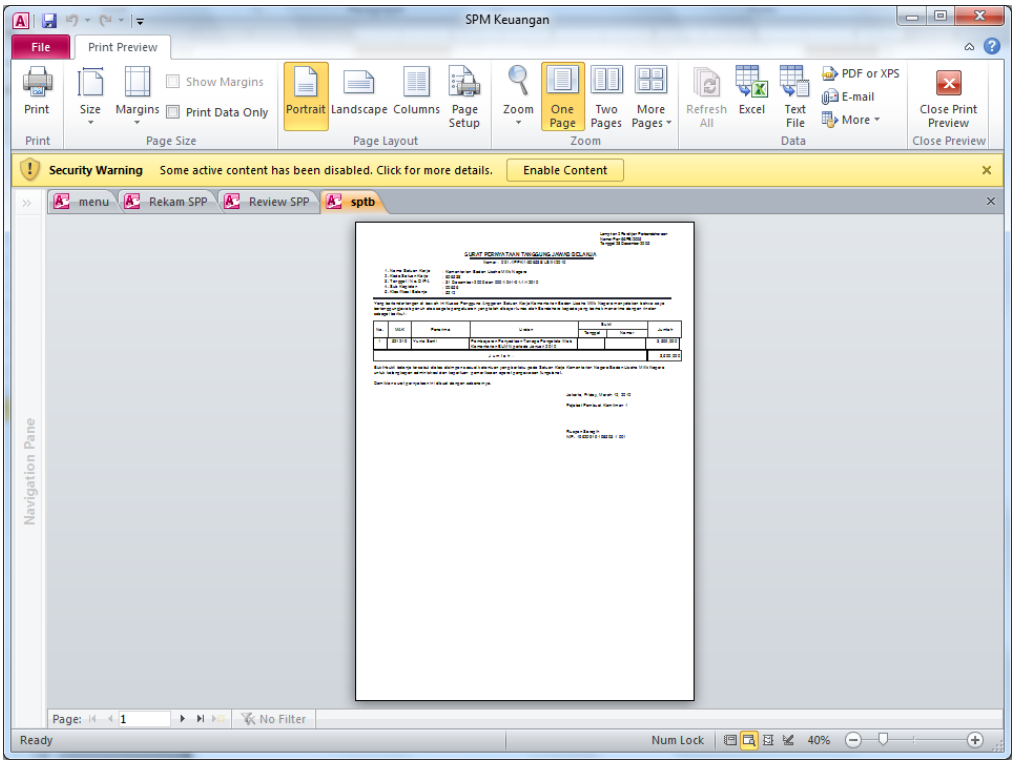
1. Jumlah pembayaran yang dimintakan : dengan angka : Rp. 1.500.000 dengan huruf : (Satu juta lima ratus ribu Rupiah)
2. Untuk keperluan : tes skjtm
3. Jenis Belanja : Penyelenggaraaan Pengawasan dan Pemeriksaan Akuntabilitas Kementerian/Lembaga
4. Atas nama : Bendahara Penerima Satker 666100
5. Alamat : Jl. Administrasi II, Pejompongan, Jakarta
6. Mempunyai rekening : 0329-01-001782.30.6
7. Nomor dan tanggal SPK : -
8. Nilai SPK/Kontrak : Rp0
9. Dengan Penjelasan :

No. Urut	I. KEG. SUB KEG. DAN MAK BERSANGKUTAN II. SEMUA KODE KEGIATAN DALAM DIPA / TA	PAGU DALAM DIPA (Rp)	SPP/SPM sd. YANG LALU (Rp)	SPP INI (Rp)	JUMLAH sd SPP INI(Rp)	SISA DANA (Rp)
1	2	3	4	5	6=4+5	7=3-6
I	KEGIATAN, SUB KEGIATAN, MAK 0092.00487.521219	12,100,000	0	1,500,000	1,500,000	10,600,000
	JUMLAH	12,100,000	0	1,500,000	1,500,000	10,600,000
II	0001	4,154,597,014,092	435,783,934,952	0	435,785,434,952	3,718,811,579,140
	0002	1,506,315,702,492	238,201,981,220	0	238,203,481,220	1,268,112,221,272
	0003	14,354,351,056	2,213,746,436	0	2,215,246,436	12,139,104,620
	0054	6,584,062,917	7,574,285,000	0	7,575,785,000	-991,722,083
	0060	117,288,529,800	51,724,477,600	0	51,725,977,600	65,562,552,200
	0092	38,728,452,500	15,788,240,000	1,500,000	15,789,740,000	22,938,712,500
	0093	7,246,138,500	6,906,932,000	0	6,908,432,000	337,706,500
	0097	7,115,120,000	8,414,880,000	0	8,416,380,000	-1,301,260,000
	4952	20,189,192,700	32,817,712,400	0	32,819,212,400	-12,630,019,700
	4954	616,861,864,000	73,463,303,000	0	73,464,803,000	543,397,061,000
	4955	17,579,940,000	37,000,938,000	0	37,002,438,000	-19,422,498,000

8.50 x 11.00 in

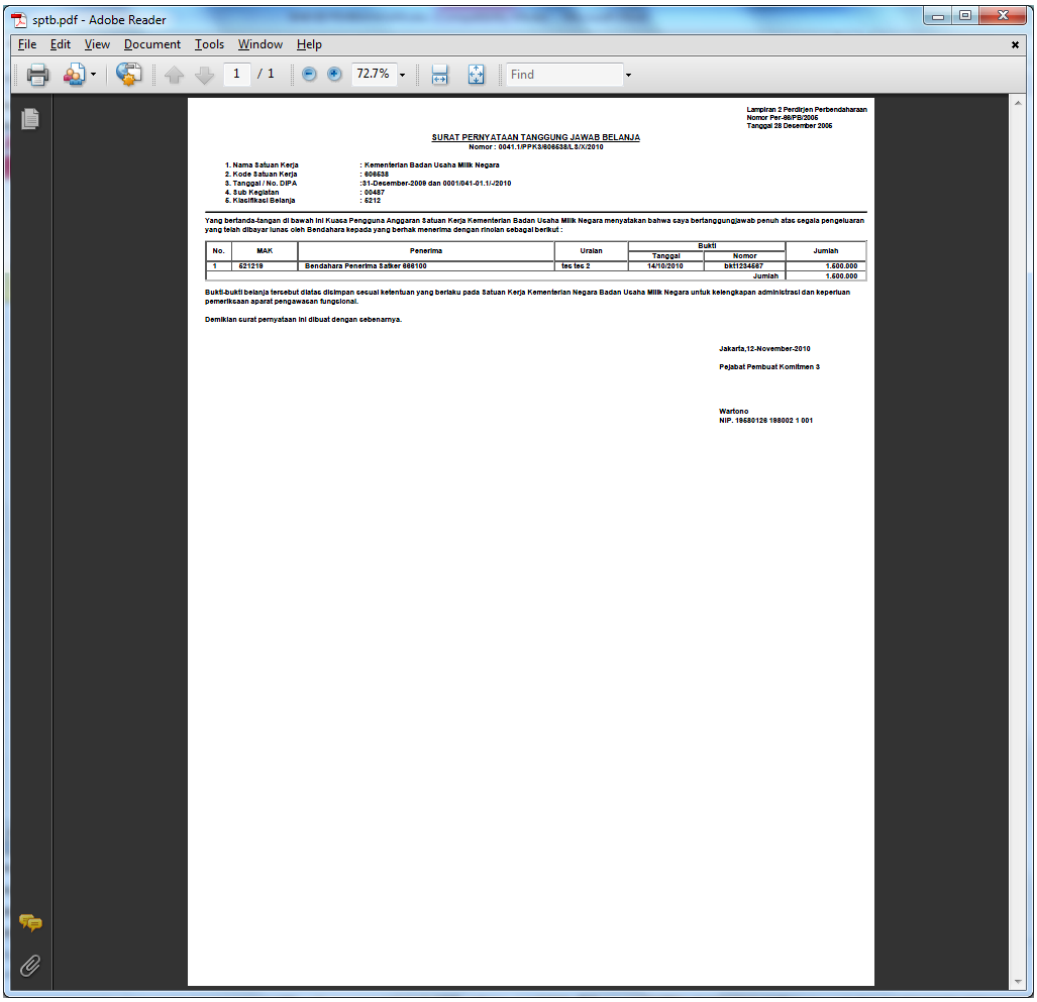
Gambar III.7 Tampilan cetak SPP setelah diperbaiki

11. Untuk Cetak SPTB, buka di *folder* modules/keu/views/scripts/cetaksptbbaru.
12. Ubah *file* cetak.phtml untuk menyesuaikan tampilan sesuai dengan hasil pencetakan di aplikasi Pengelola Keuangan yang sudah tersedia.



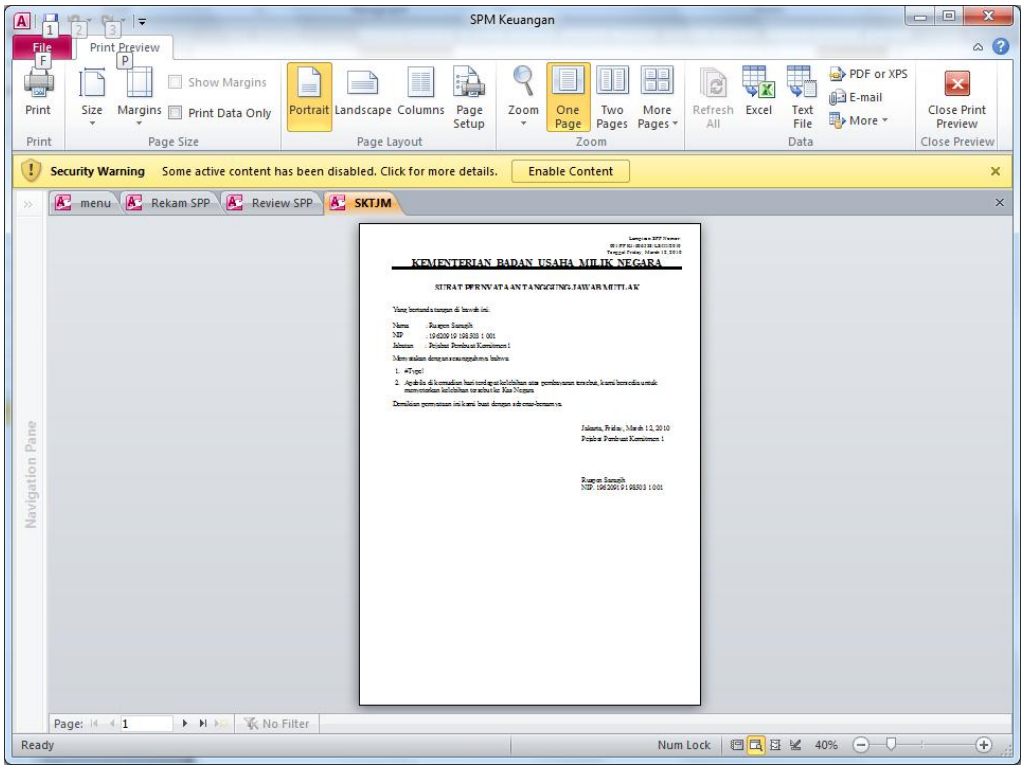
Gambar III.8 Tampilan cetak SPTB di aplikasi Pengelola Keuangan

13. Sesuaikan *service* untuk modul ini di service/keu/Keu_Rekamspp_Service.php agar modul terhubung ke tabel yang baru.
14. Perbaiki *controller* di modules/keu/controllers/cetaksptbbarucontroller.php agar disesuaikan dengan perubahan pada *service* dan *view*-nya.
15. *Upload* semua file ke *server* menggunakan WinSCP.



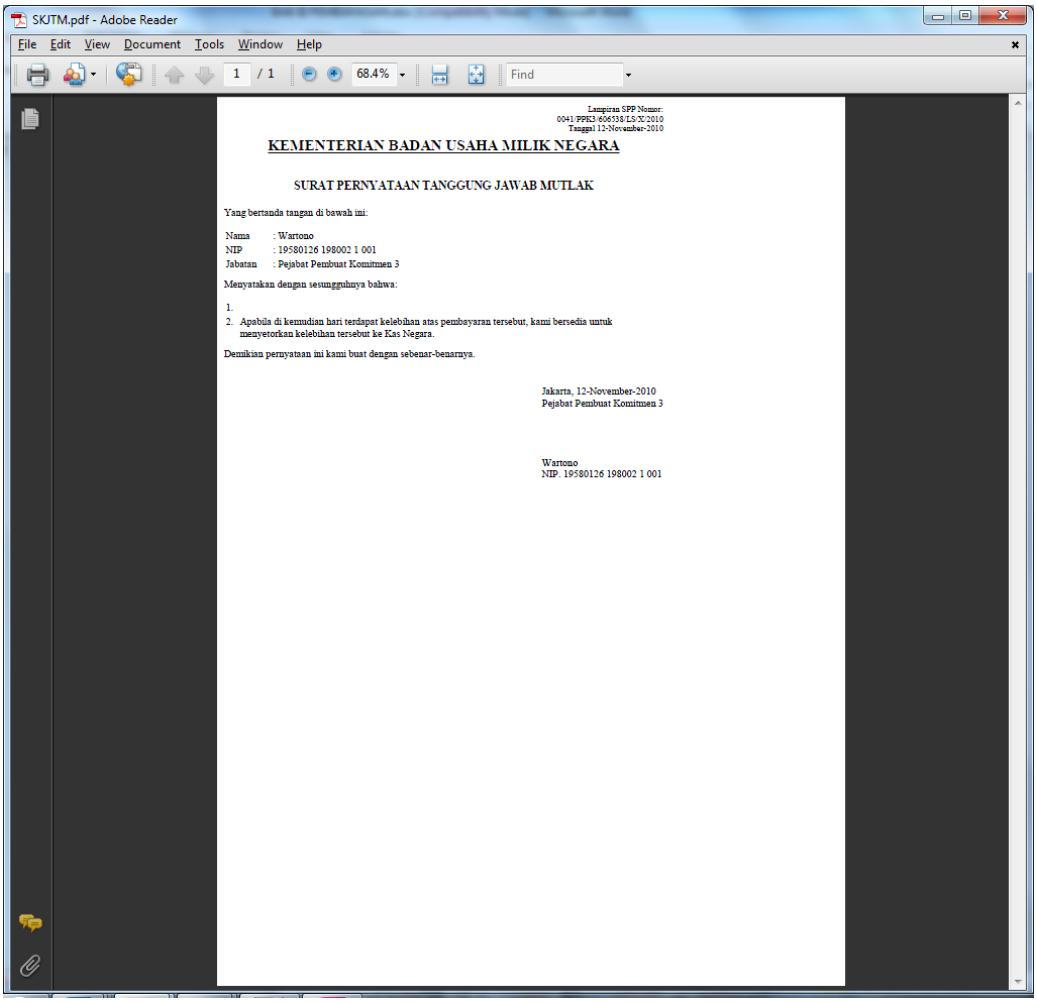
Gambar III.9 Tampilan cetak SPTB setelah diperbaiki

16. Untuk Cetak SKTJM, buka *folder* modules/keu/views/scripts/cetaksktjmbaru.
17. Ubah *file* cetak.phtml untuk menyesuaikan tampilan sesuai dengan hasil pencetakan di aplikasi Pengelola Keuangan yang sudah tersedia.



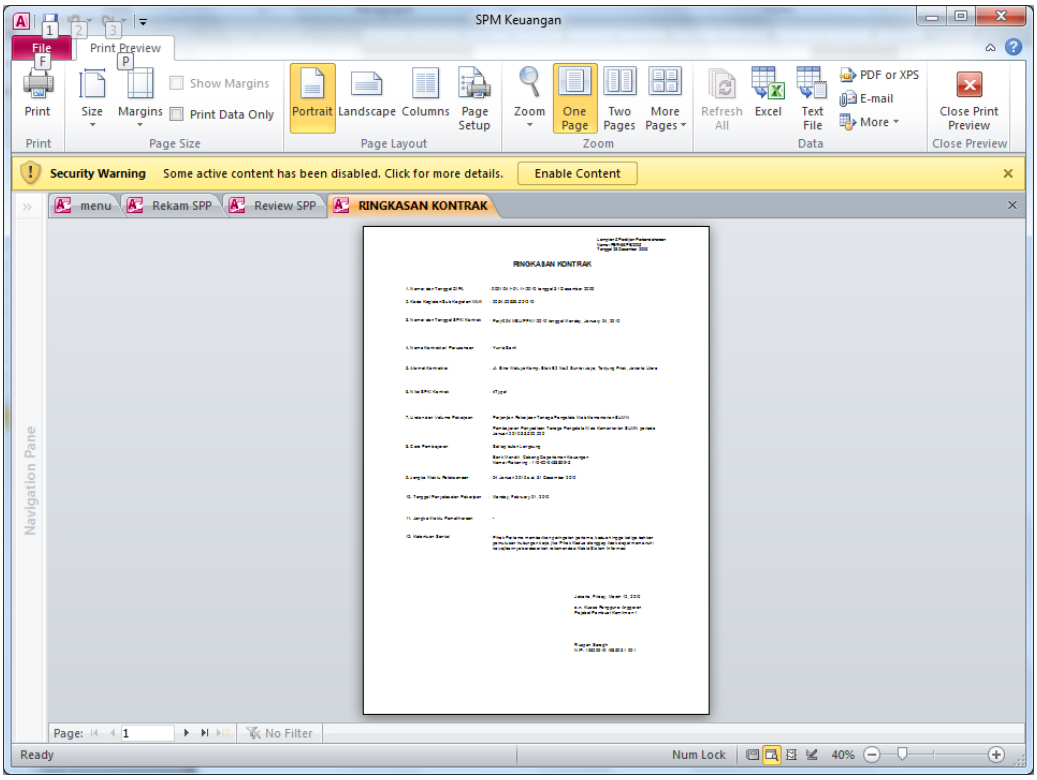
Gambar III.10 Tampilan cetak SKTJM di aplikasi Pengelola Keuangan

18. Sesuaikan *service* untuk modul ini di service/keu/Keu_Rekamspp_Service.php agar modul terhubung ke tabel yang baru.
19. Perbaiki *controller* di modules/keu/controllers/cetakspktjmbarucontroller.php agar disesuaikan dengan perubahan pada *service* dan *view*-nya.
20. *Upload* semua file ke *server* menggunakan WinSCP.



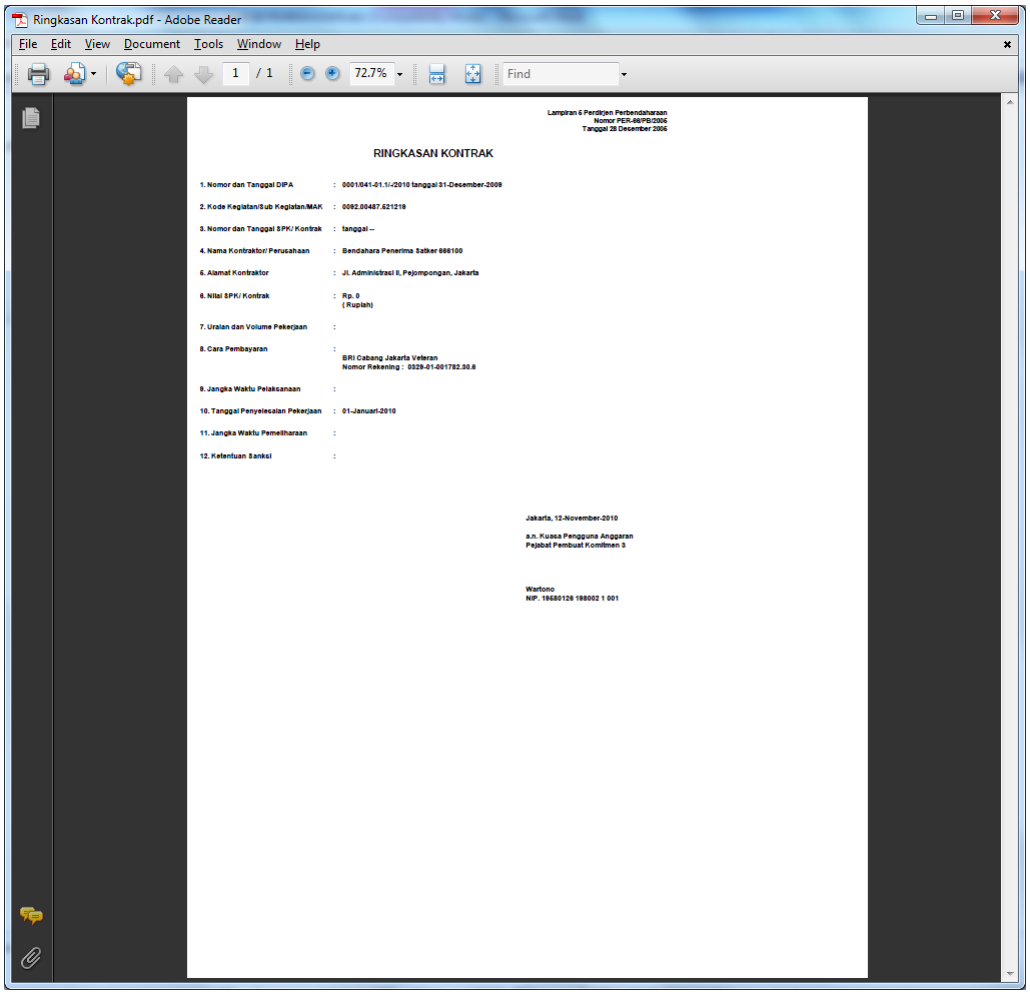
Gambar III.11 Tampilan cetak SKTJM setelah diperbaiki

21. Untuk Cetak RK, buka di *folder* modules/keu/views/scripts/rekamspp.
22. Ubah *file* cetakrk.phtml untuk menyesuaikan tampilan sesuai dengan hasil pencetakan di aplikasi Pengelola Keuangan yang sudah tersedia.



Gambar III.12 Tampilan cetak RK di aplikasi Pengelola Keuangan

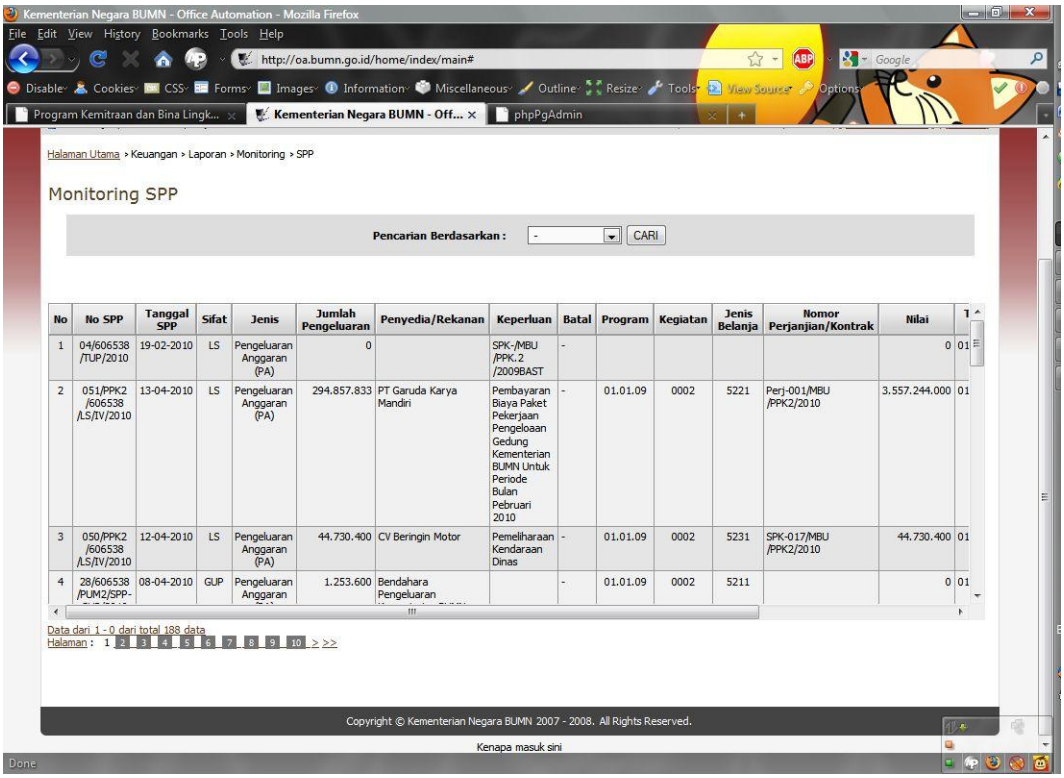
23. Sesuaikan *service* untuk modul ini di service/keu/Keu_Rekamspp_Service.php agar modul terhubung ke tabel yang baru.
24. Perbaiki juga *controller* di modules/keu/controllers/rekamsppcontroller.php agar disesuaikan dengan perubahan pada *service* dan *view*-nya.
25. *Upload* semua file ke *server* menggunakan WinSCP.



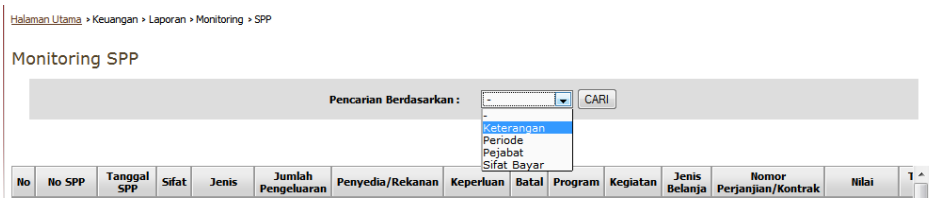
Gambar III.13 Tampilan cetak RK setelah diperbaiki

3.3.3.2 *Monitoring* SPP

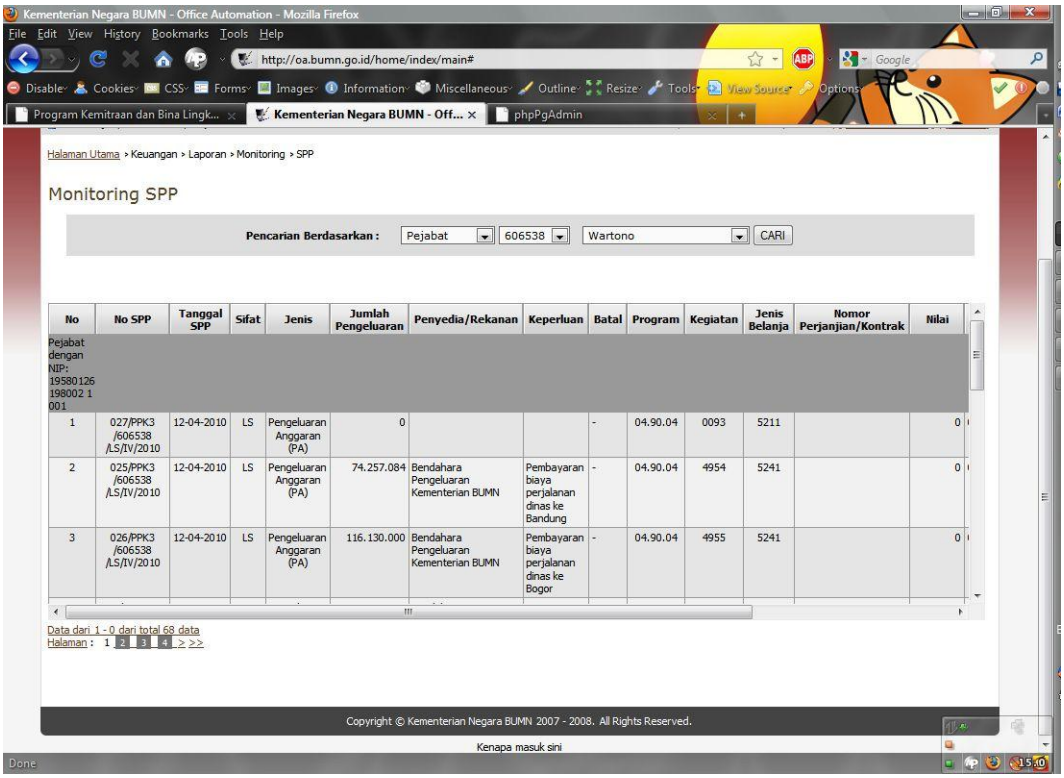
1. Buka modul *Monitoring* SPP di modules/keu/views/scripts/monitoringkeu
2. Tambahkan fitur pencarian di *file* index.phtml dan getlistmonitoringspp.phtml.
3. Sesuaikan *service* di service/keu/Keu_Monitoring_Service.php agar modul terhubung ke tabel yang baru.
4. Perbaiki juga *controller* di modules/keu/controllers/monitoringcontroller.php agar disesuaikan dengan perubahan pada *service* dan *view*-nya.
5. *Upload* file ke *server* menggunakan WinSCP.



Gambar III.14 Tampilan *Monitoring* SPP setelah diperbaiki



Gambar III.15 Fitur pencarian di *Monitoring* SPP setelah diperbaiki

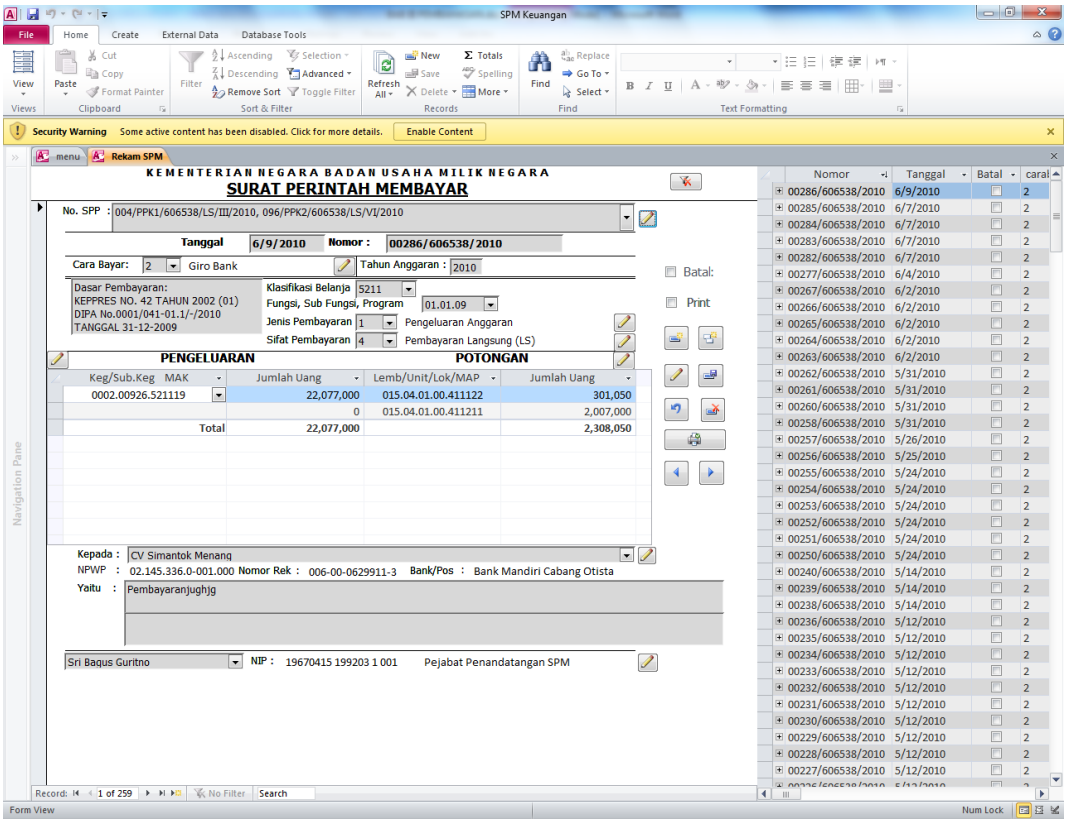


No	No SPP	Tanggal SPP	Sifat	Jenis	Jumlah Pengeluaran	Penyedia/Rekanan	Keperluan	Batal	Program	Kegiatan	Jenis Belanja	Nomor Perjanjian/Kontrak	Nilai
Pejabat dengan NIP: 19580126 198002 1 001													
1	027/PPK3 /606538 /LS/IV/2010	12-04-2010	LS	Pengeluaran Anggaran (PA)	0			-	04.90.04	0093	5211		0
2	025/PPK3 /606538 /LS/IV/2010	12-04-2010	LS	Pengeluaran Anggaran (PA)	74.257.084	Bendahara Pengeluaran Kementerian BUMN	Pembayaran biaya perjalanan dinas ke Bandung	-	04.90.04	4954	5241		0
3	026/PPK3 /606538 /LS/IV/2010	12-04-2010	LS	Pengeluaran Anggaran (PA)	116.130.000	Bendahara Pengeluaran Kementerian BUMN	Pembayaran biaya perjalanan dinas ke Bogor	-	04.90.04	4955	5241		0

Gambar III.16 Tampilan hasil pencarian *Monitoring* SPP setelah diperbaiki

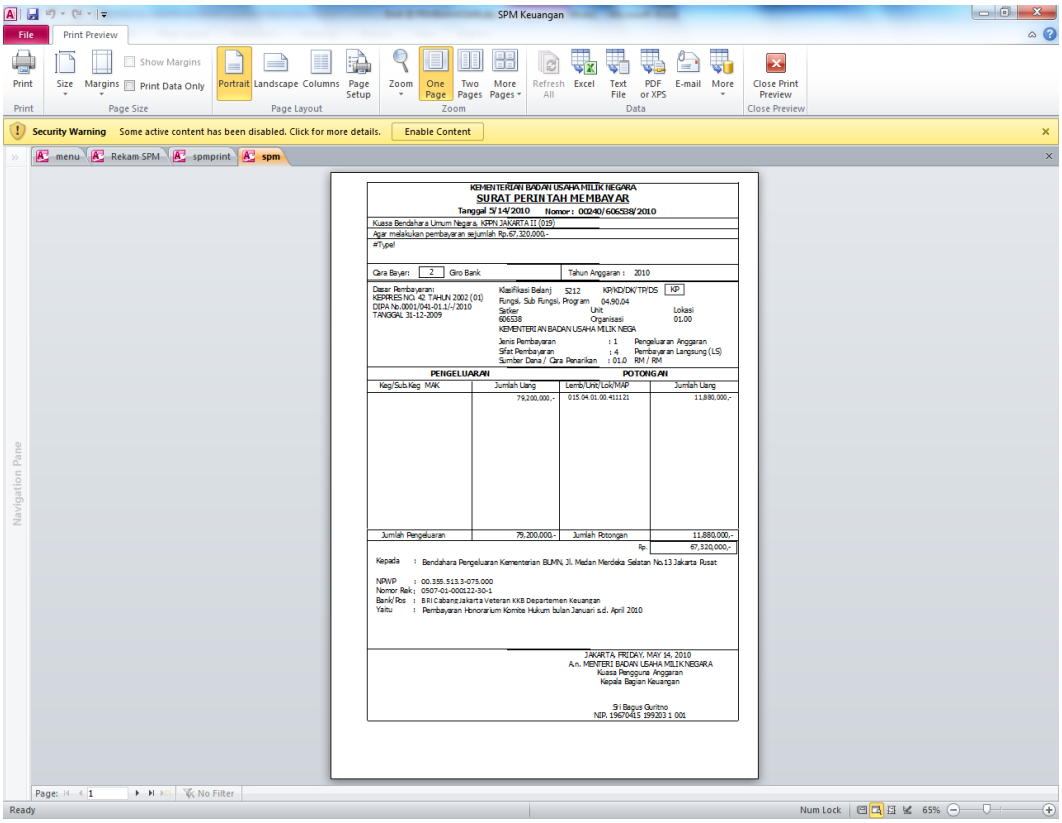
3.3.3.3 Rekam SPM

1. Buka submodul Rekam SPM di modules/keu/views/scripts/spmmembuat
2. Tambahkan fasilitas pencarian di *file* index.phtml.
3. Ubah file masuk.phtml agar tampilan ubah dan tambah data SPM seperti pada aplikasi Pengelola Keuangan.



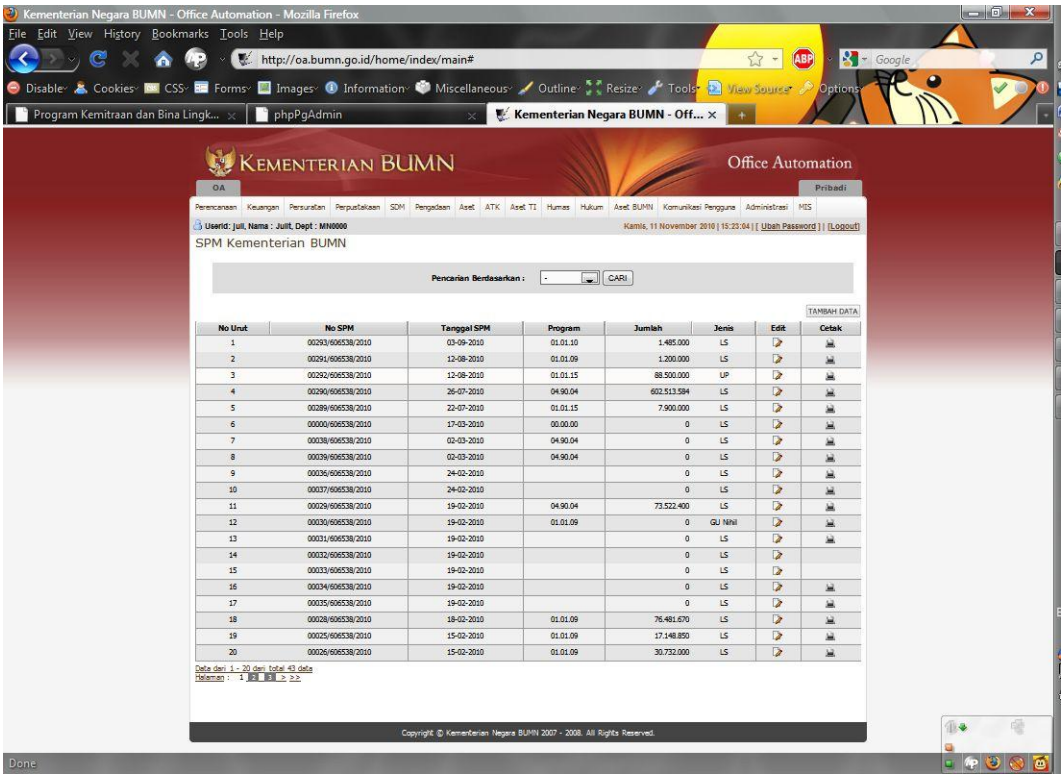
Gambar III.17 Tampilan tambah/ubah data SPM di aplikasi Pengelola Keuangan

4. Ubah file cetak.phtml agar tampilan cetak laporan SPM sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan.

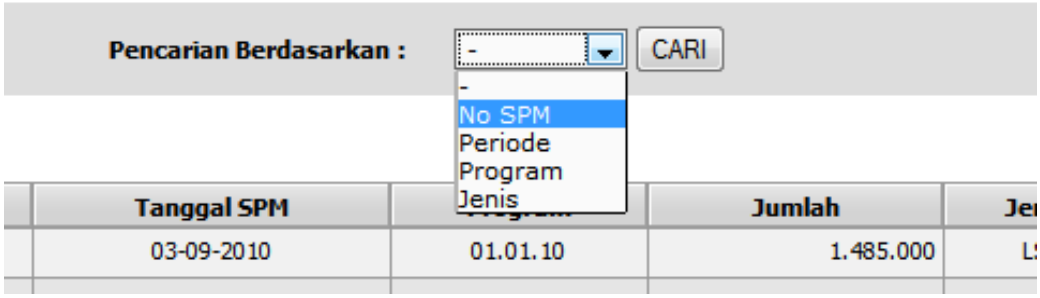


Gambar III.18 Tampilan cetak laporan SPM di aplikasi Pengelola Keuangan

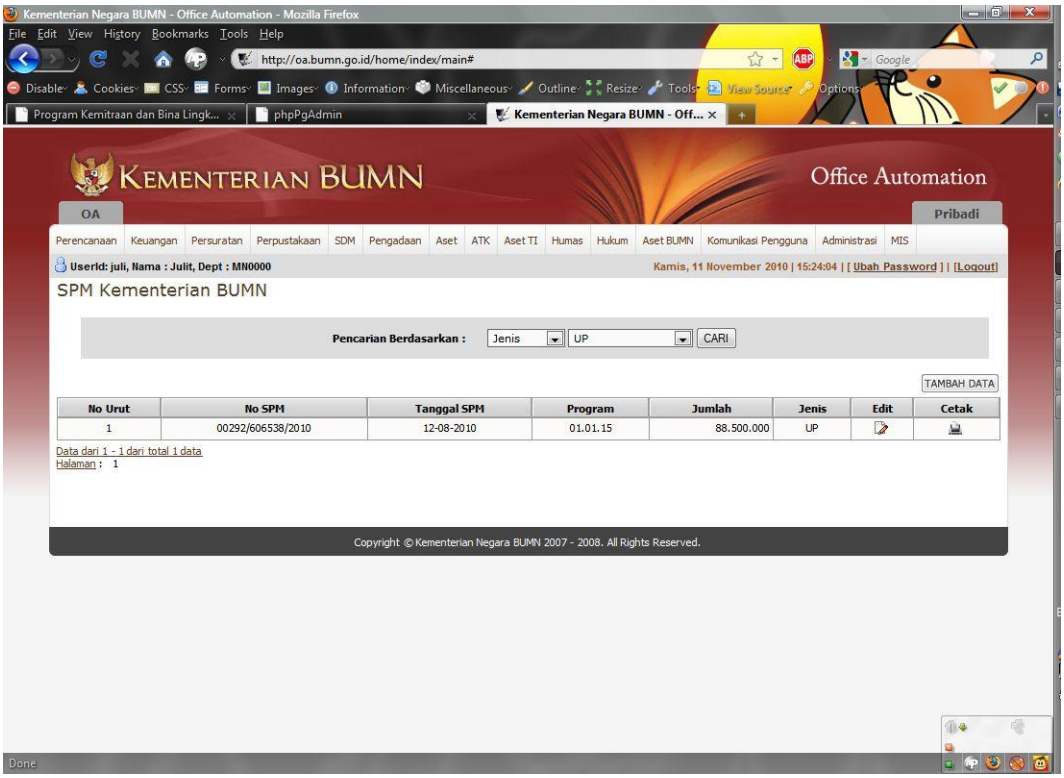
5. Sesuaikan *service* di service/keu/Keu_SPMMembuat2_Service.php agar modul terhubung ke tabel yang baru.
6. Perbaiki *controller* di modules/keu/controllers/spmmembuatcontroller.php agar disesuaikan dengan perubahan pada *service* dan *view*-nya.
7. *Upload* file ke *server* menggunakan WinSCP.



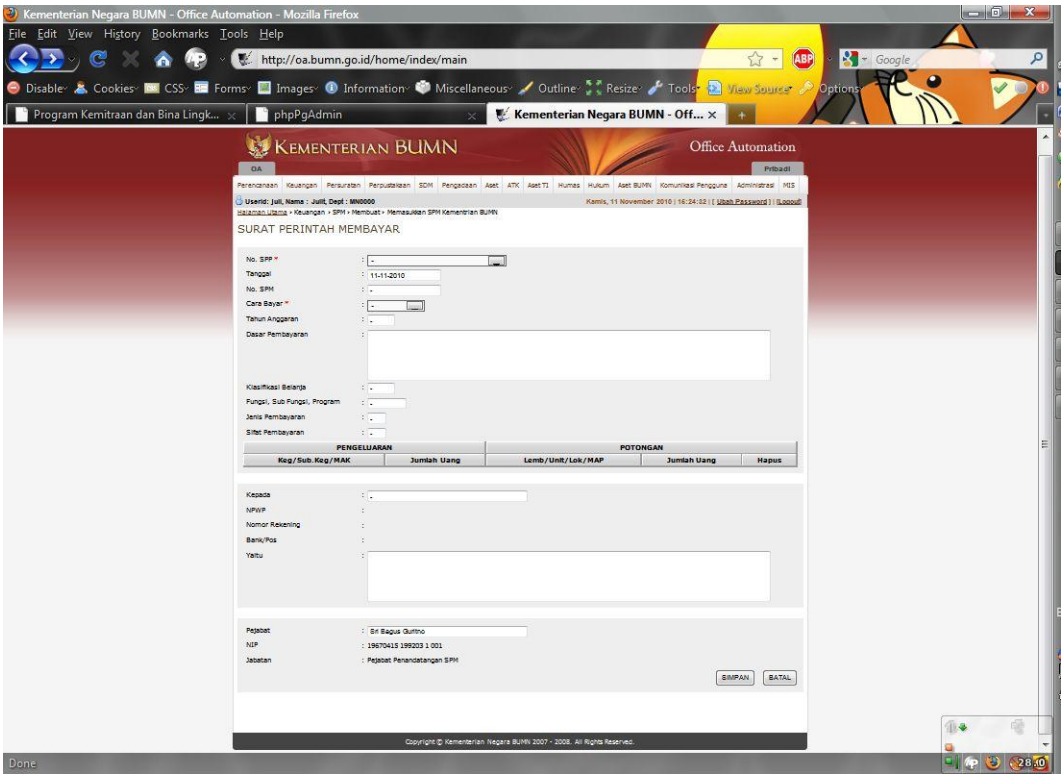
Gambar III.19 Tampilan Rekam SPM setelah diperbaiki



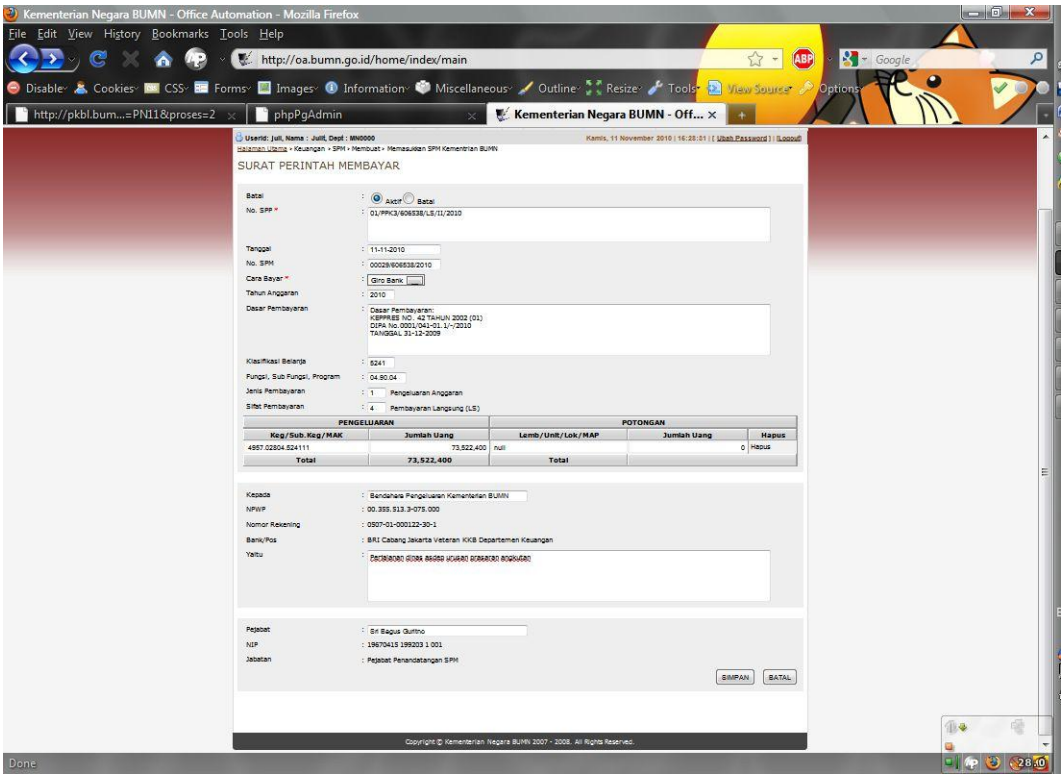
Gambar III.20 Fitur pencarian Rekam SPM setelah diperbaiki



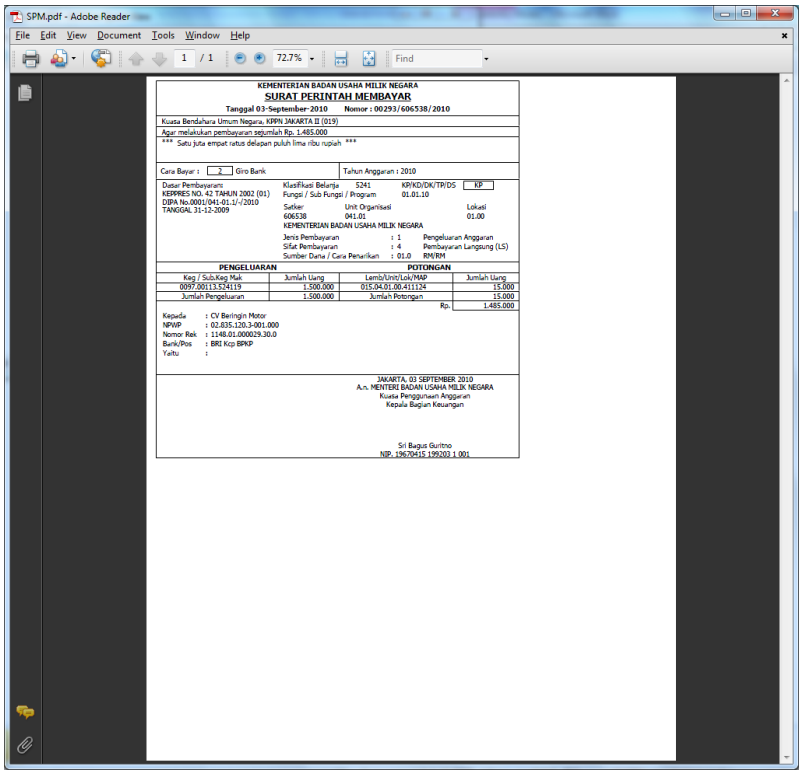
Gambar III.21 Tampilan hasil pencarian Rekam SPM setelah diperbaiki



Gambar III.22 Tampilan tambah data SPM setelah diperbaiki



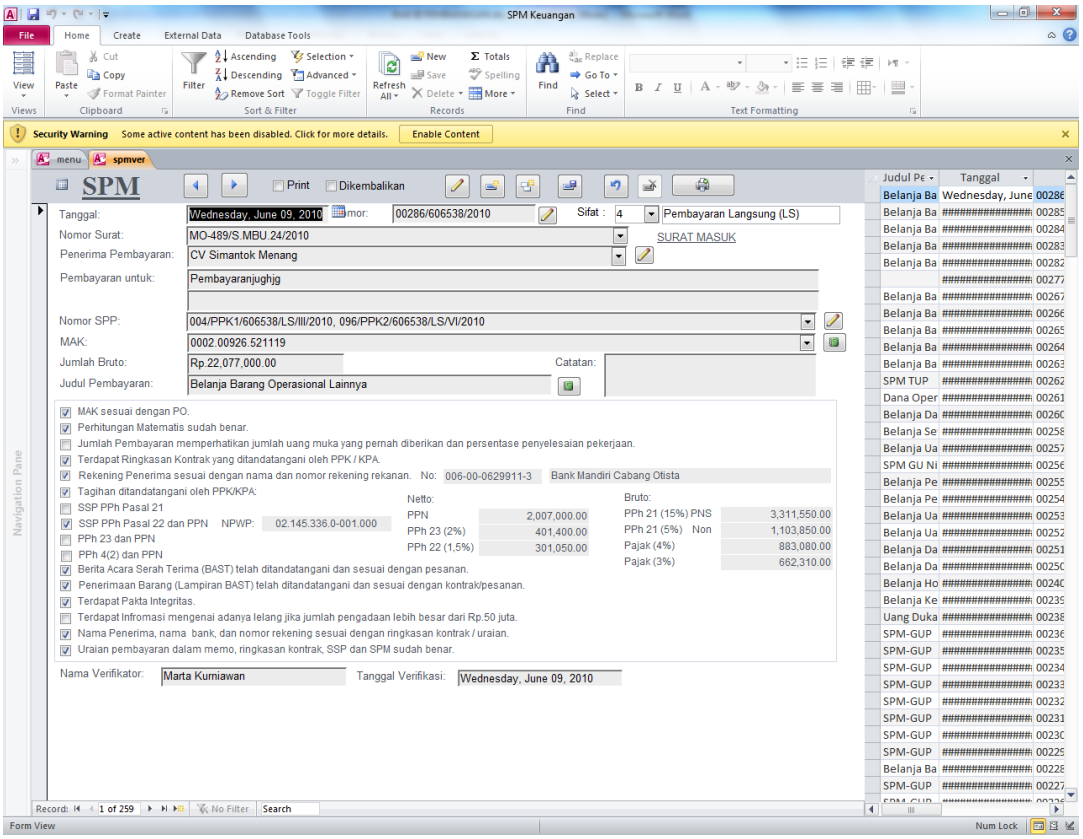
Gambar III.23 Tampilan ubah data SPM setelah diperbaiki



Gambar III.24 Tampilan cetak laporan SPM setelah diperbaiki

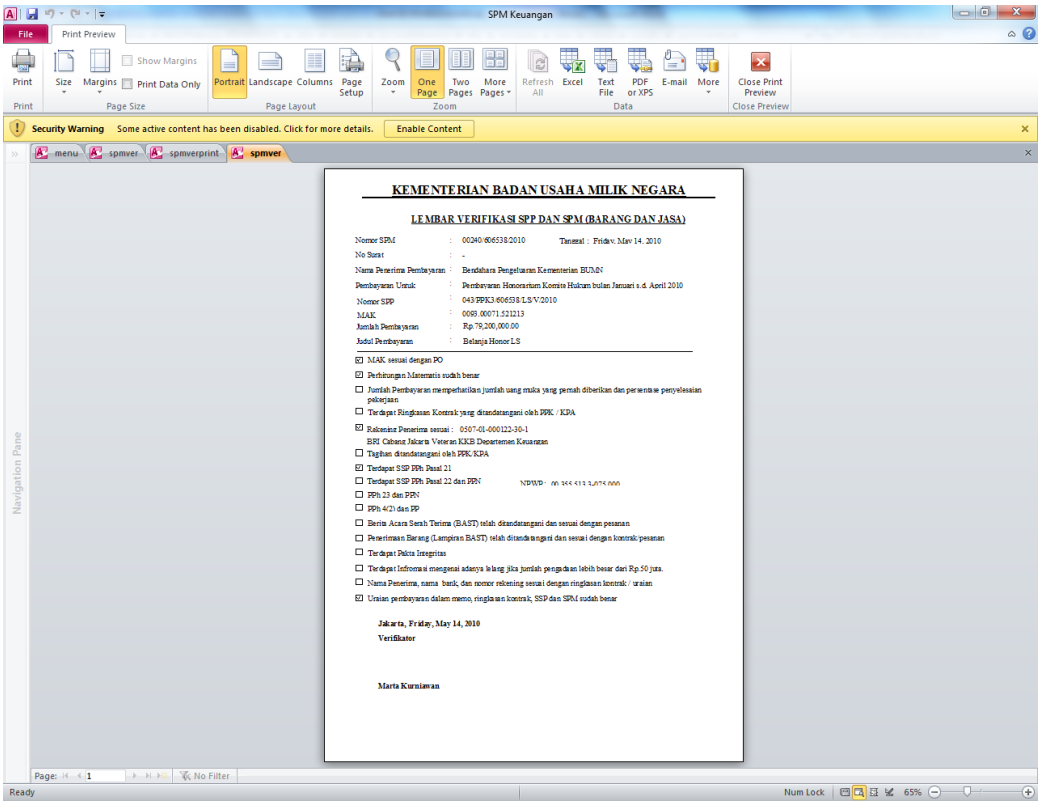
3.3.3.4 Verifikasi SPM

1. Buka submodul Verifikasi SPM di modules/keu/views/scripts/spmmembuat
2. Tambahkan fasilitas pencarian di *file* getlistdataspmsetuju.phtml.
3. Ubah file validasidokumen.phtml agar tampilan ubah verifikasi SPM seperti pada aplikasi Pengelola Keuangan.



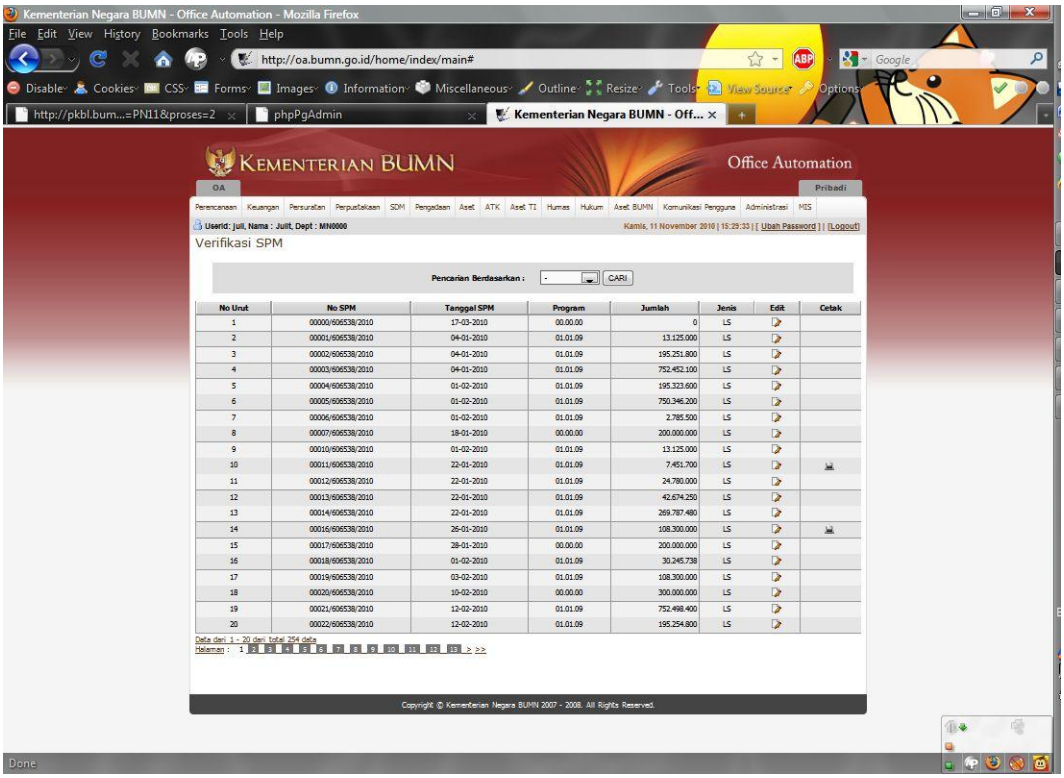
Gambar III.25 Tampilan ubah Verifikasi SPM di aplikasi Pengelola Keuangan

4. Ubah file cetakver.phtml agar tampilan cetak verifikasi SPM sesuai dengan aplikasi Pengelola Keuangan.

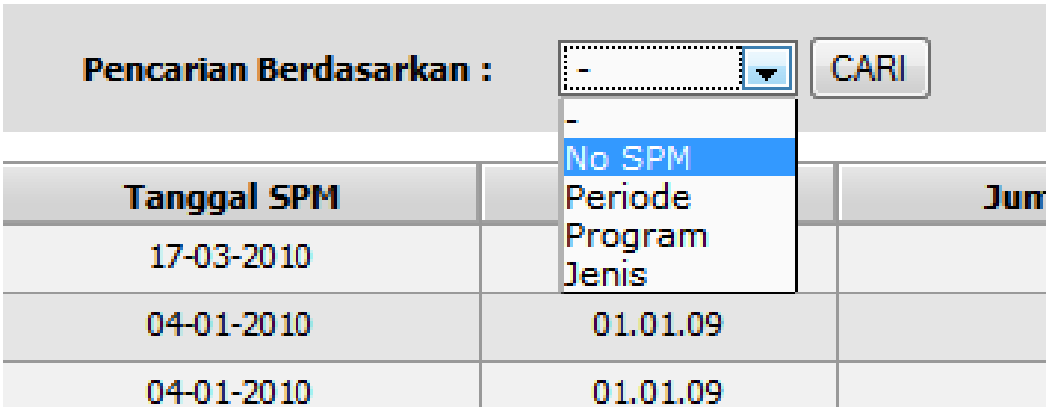


Gambar III.26 Tampilan cetak Verifikasi SPM di aplikasi Pengelola Keuangan

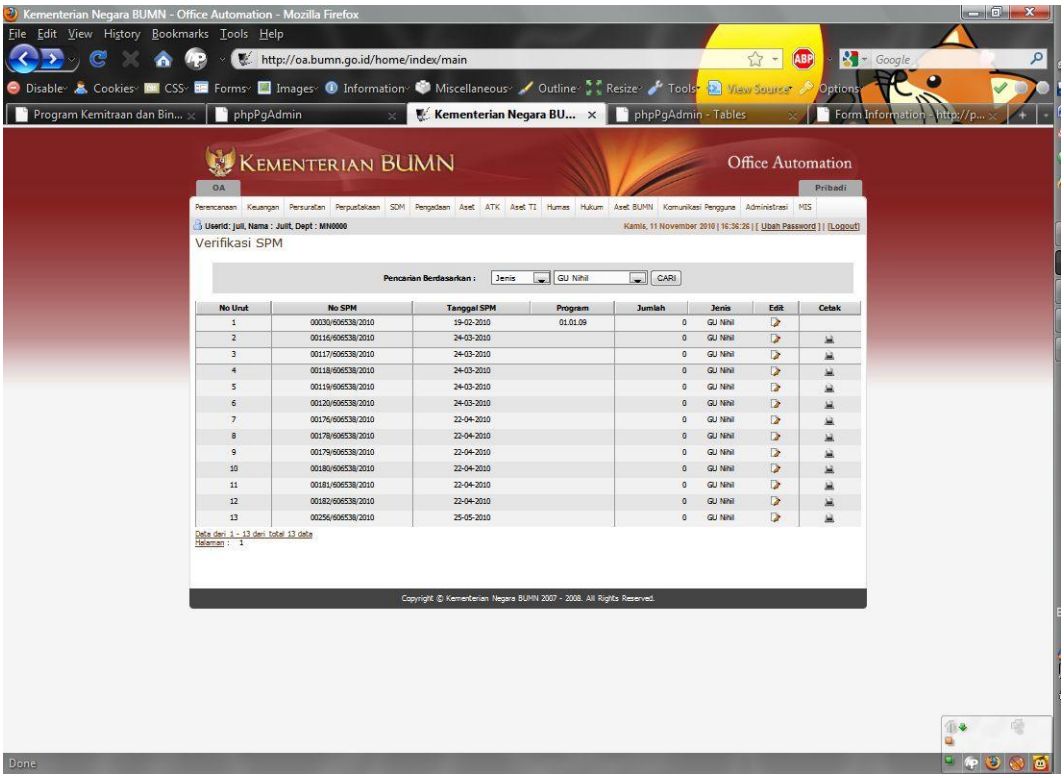
5. Sesuaikan *service* di service/keu/Keu_SPMMembuat2_Service.php agar modul terhubung ke tabel yang baru.
6. Perbaiki *controller* di modules/keu/controllers/spmmembuatcontroller.php agar disesuaikan dengan perubahan pada *service* dan *view*-nya.
7. *Upload* file ke *server* menggunakan WinSCP.



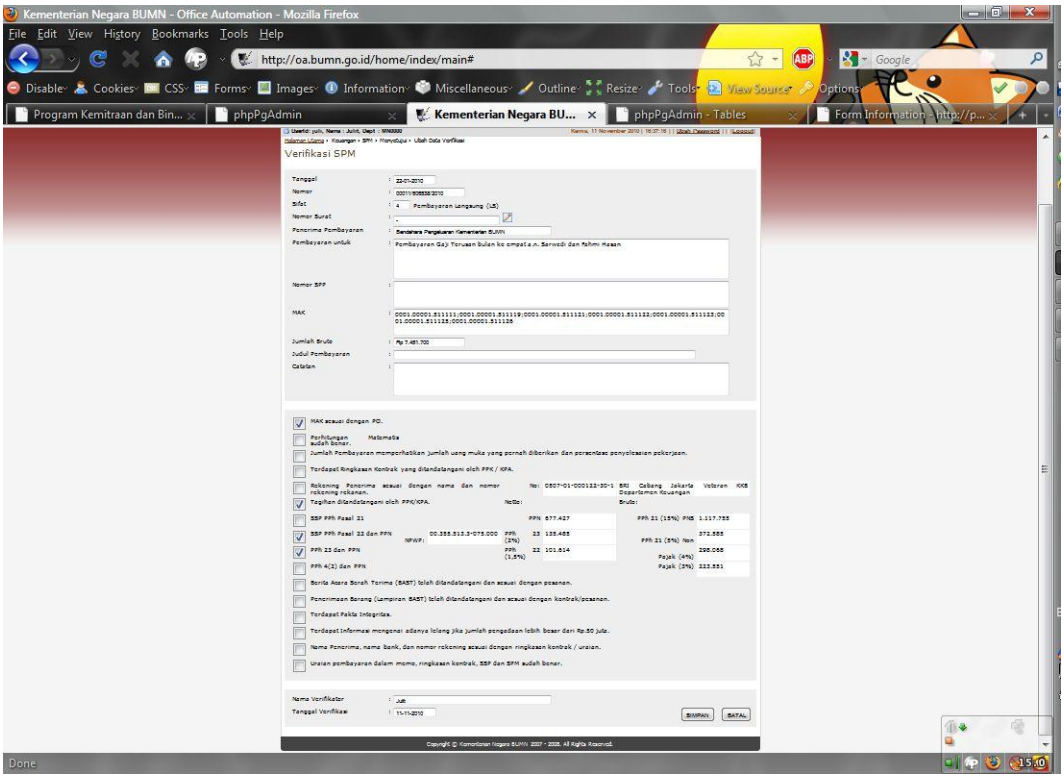
Gambar III.27 Tampilan Verifikasi SPM setelah diperbaiki



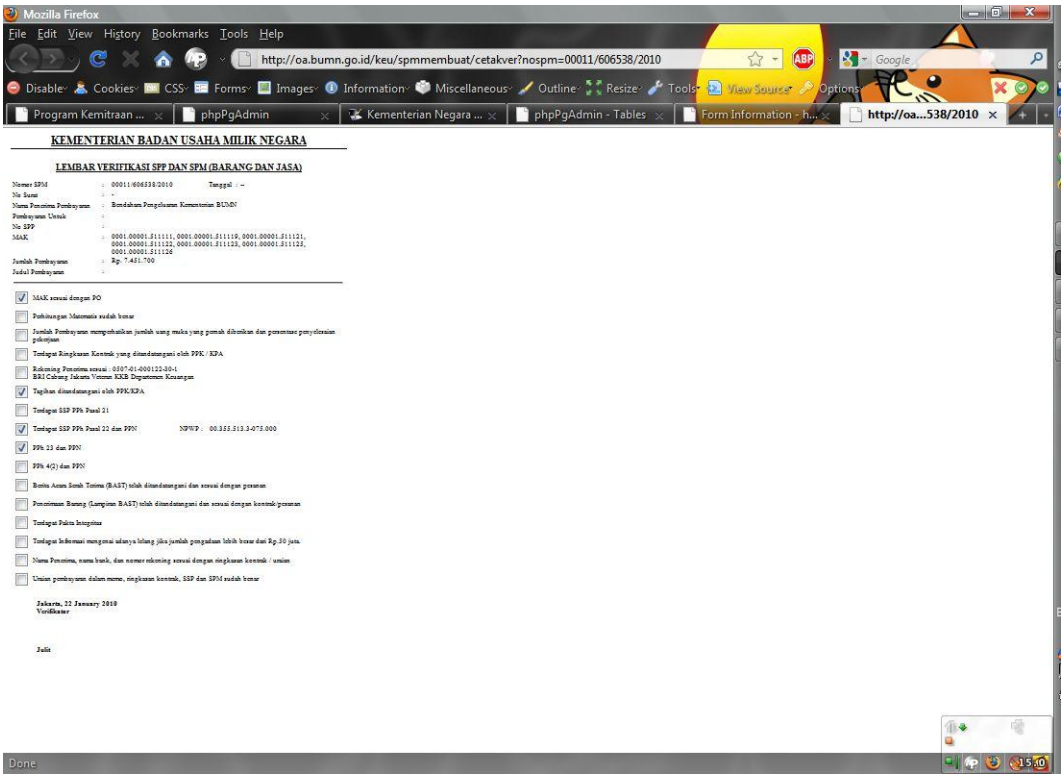
Gambar III.28 Fitur pencarian Verifikasi SPM setelah diperbaiki



Gambar III.29 Tampilan hasil pencarian Verifikasi SPM setelah diperbaiki



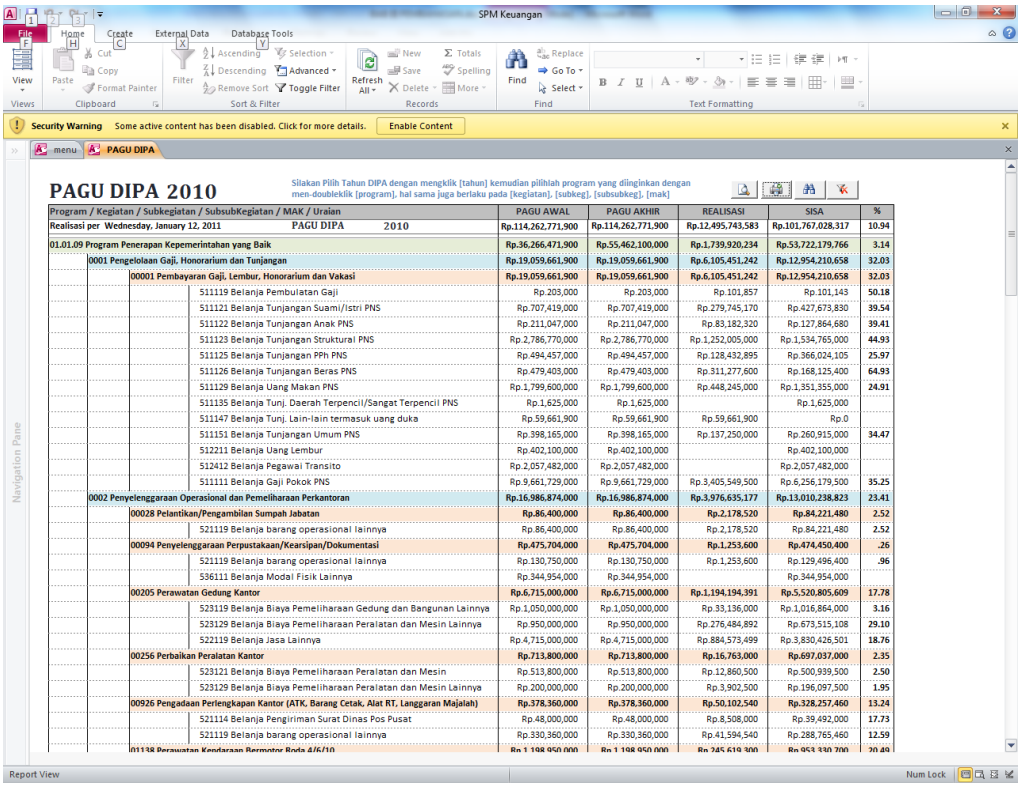
Gambar III.30 Tampilan ubah data Verifikasi SPM setelah diperbaiki



Gambar III.31 Tampilan cetak Verifikasi SPM setelah diperbaiki

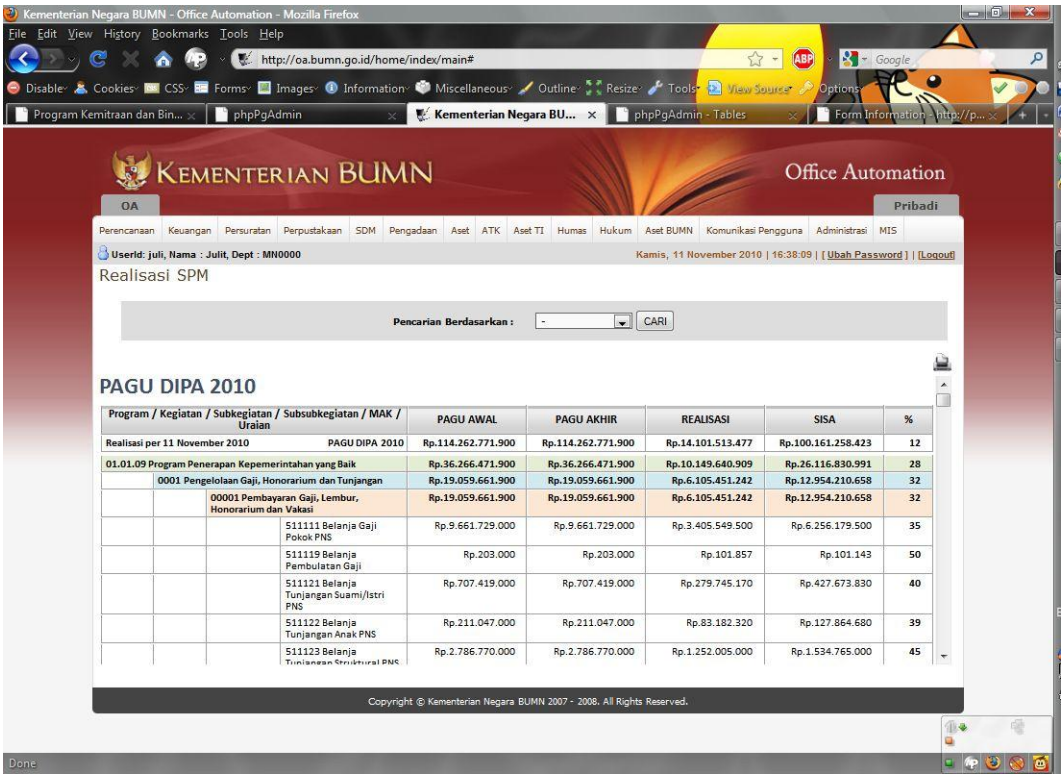
3.3.3.5 Realisasi SPM

1. Buka submodul Realisasi SPM di modules/keu/views/scripts/spmmembuat
2. Ubah file realisasi.phtml agar sesuai dengan tampilan pada aplikasi Pengelola Keuangan.

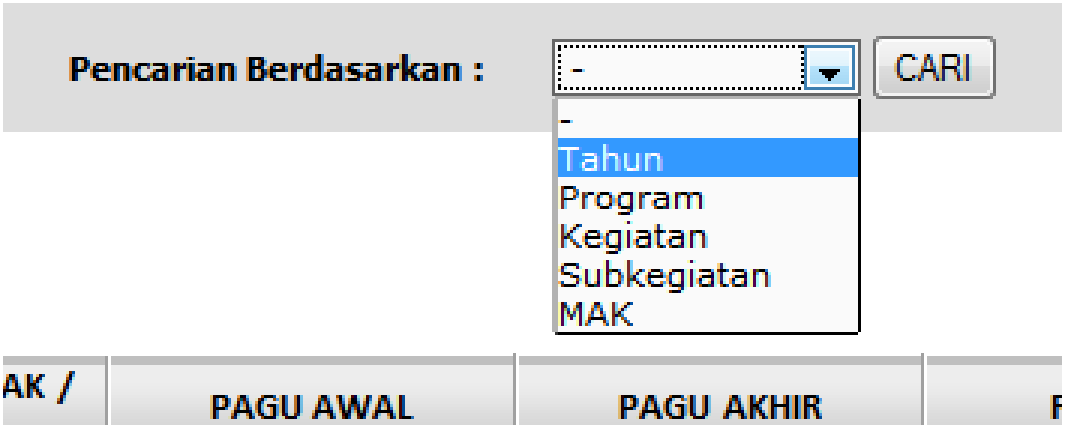


Gambar III.32 Tampilan Realisasi SPM pada aplikasi Pengelola Keuangan

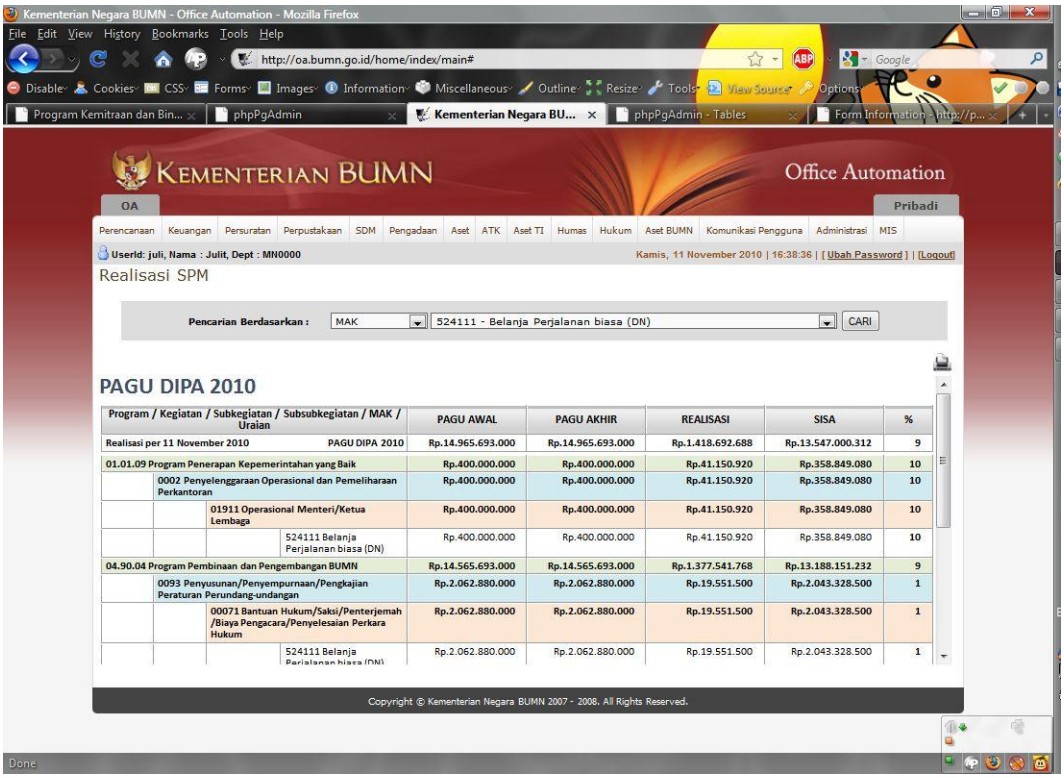
3. Tambahkan fasilitas pencarian di *file* realisasi.phtml.
4. Ubah file cetakreal.phtml agar tampilan cetak realisasi SPM sesuai dengan tampilan awal Realisasi SPM.
5. Sesuaikan *service* di service/keu/Keu_SPMMembuat2_Service.php agar modul terhubung ke tabel yang baru.
6. Perbaiki *controller* di modules/keu/controllers/spmmembuatcontroller.php agar disesuaikan dengan perubahan pada *service* dan *view*-nya.
7. *Upload* file ke *server* menggunakan WinSCP.



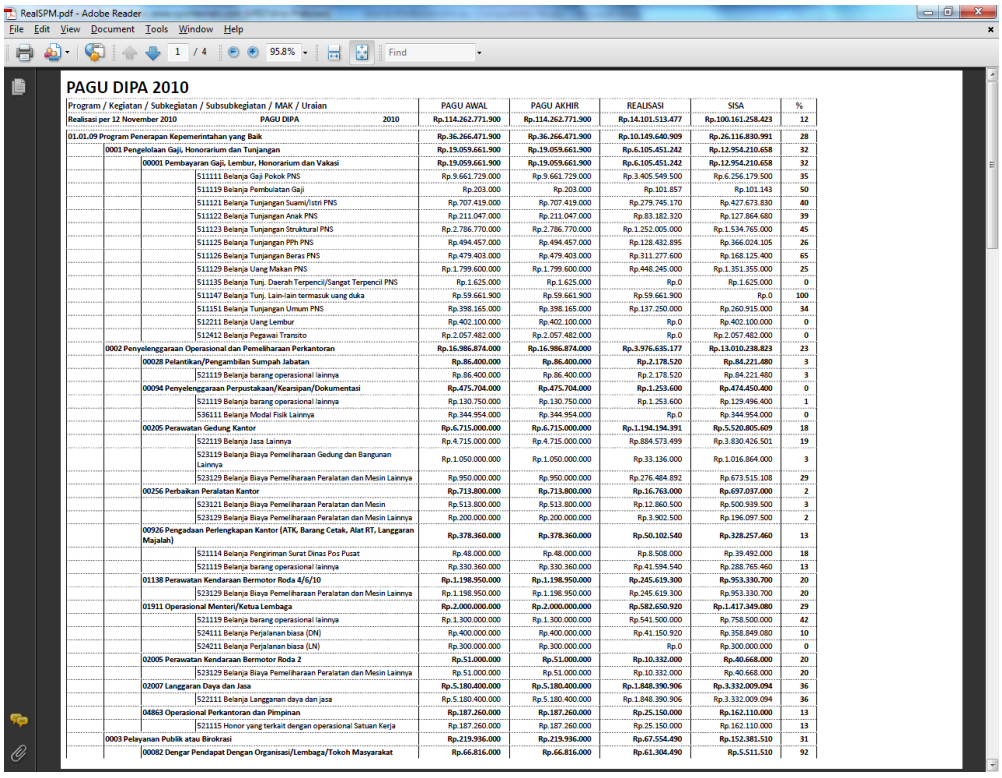
Gambar III.33 Tampilan Realisasi SPM setelah diperbaiki



Gambar III.34 Fitur pencarian pada Realisasi SPM setelah diperbaiki



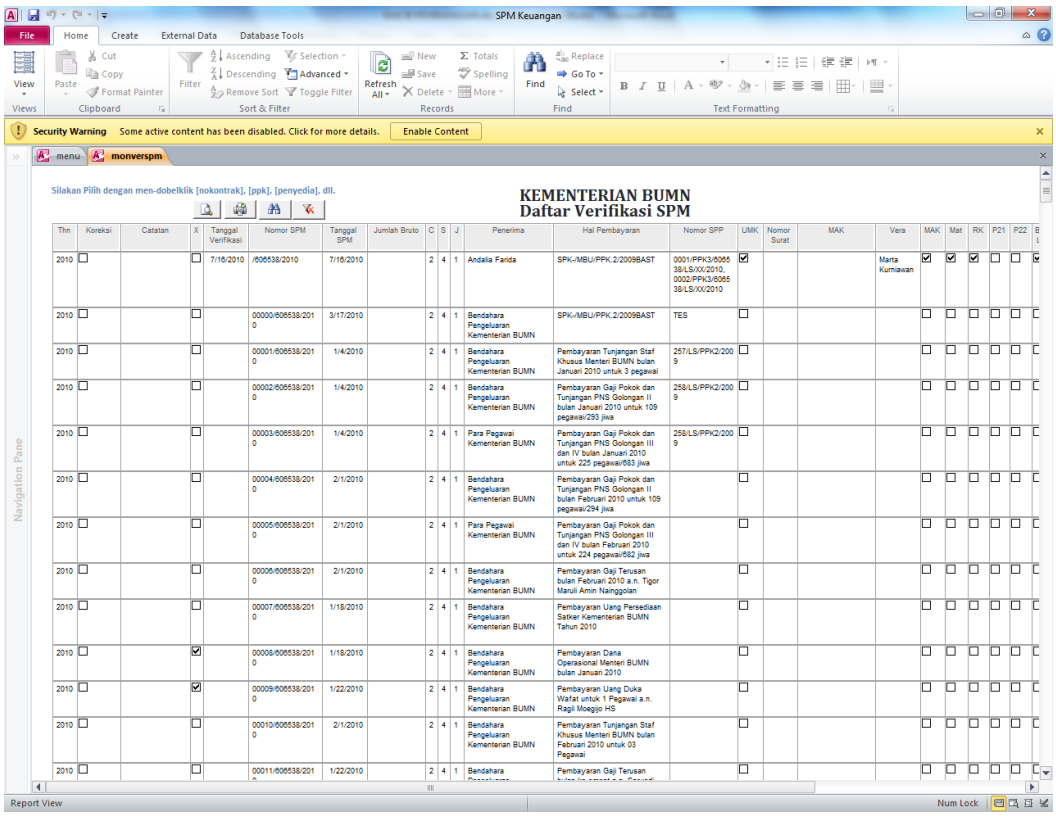
Gambar III.35 Tampilan hasil pencarian Realisasi SPM setelah diperbaiki



Gambar III.36 Tampilan cetak Realisasi SPM setelah diperbaiki

3.3.3.6 *Monitoring* SPM

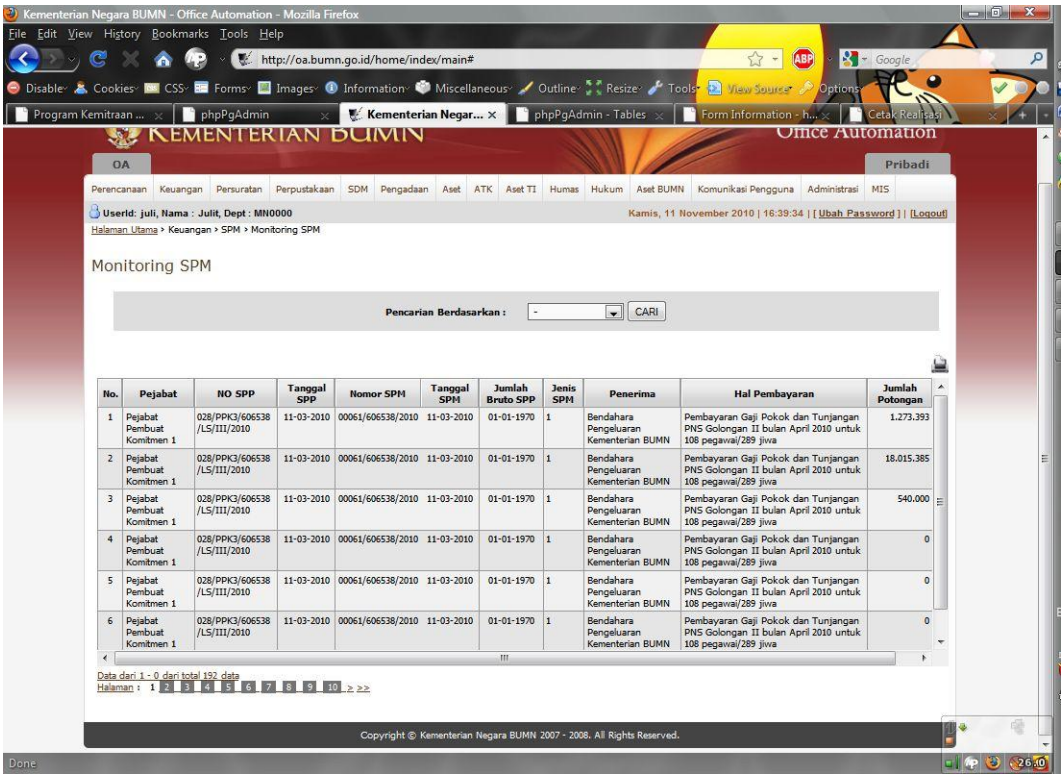
1. Buka submodul *Monitoring* SPM yang ada di dalam *folder* modules/keu/views/scripts/spmmembuat.
2. Ubah file monspm.phtml agar sesuai dengan tampilan pada aplikasi Pengelola Keuangan.



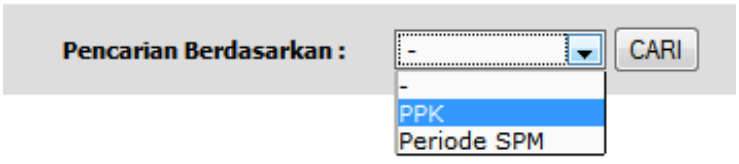
Gambar III.37 Tampilan *Monitoring* SPM di aplikasi Pengelola Keuangan

3. Tambahkan fasilitas pencarian di *file* monspm.phtml.
4. Ubah file cetakmon.phtml agar tampilan cetak realisasi SPM sesuai dengan tampilan awal Realisasi SPM.
5. Sesuaikan *service* di service/keu/Keu_SPMMembuat2_Service.php agar modul terhubung ke tabel yang baru.

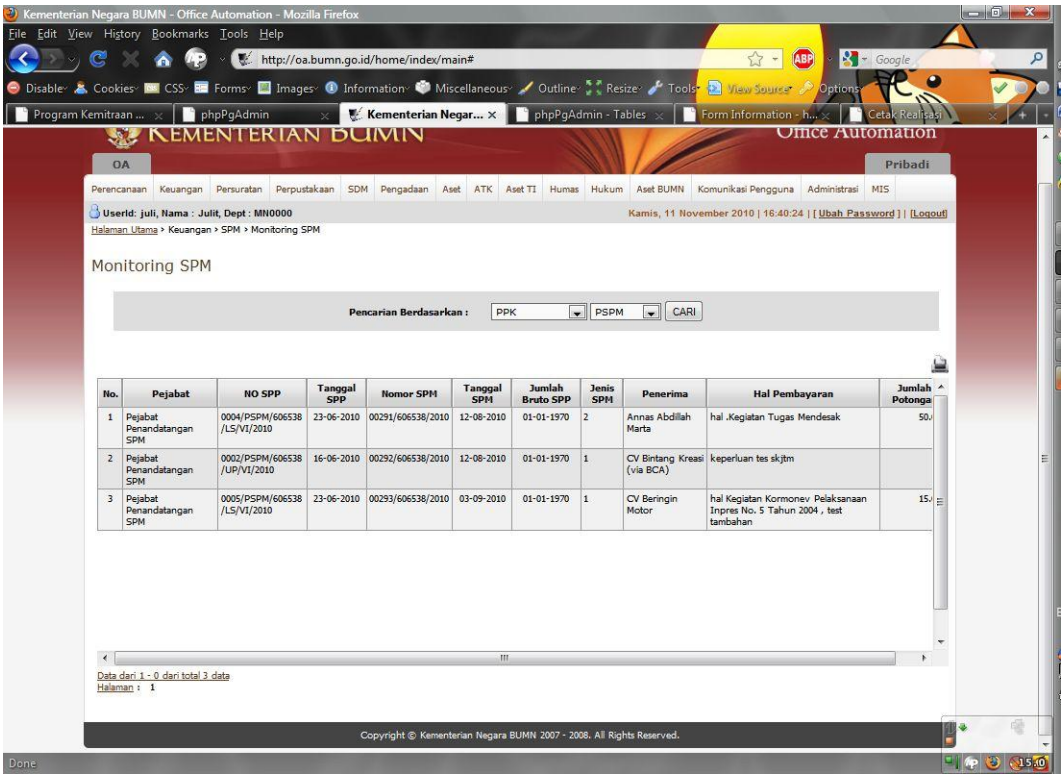
6. Perbaiki *controller* di modules/keu/controllers/spmmembuatcontroller.php agar disesuaikan dengan perubahan pada *service* dan *view*-nya.
7. *Upload* file ke *server* menggunakan WinSCP.



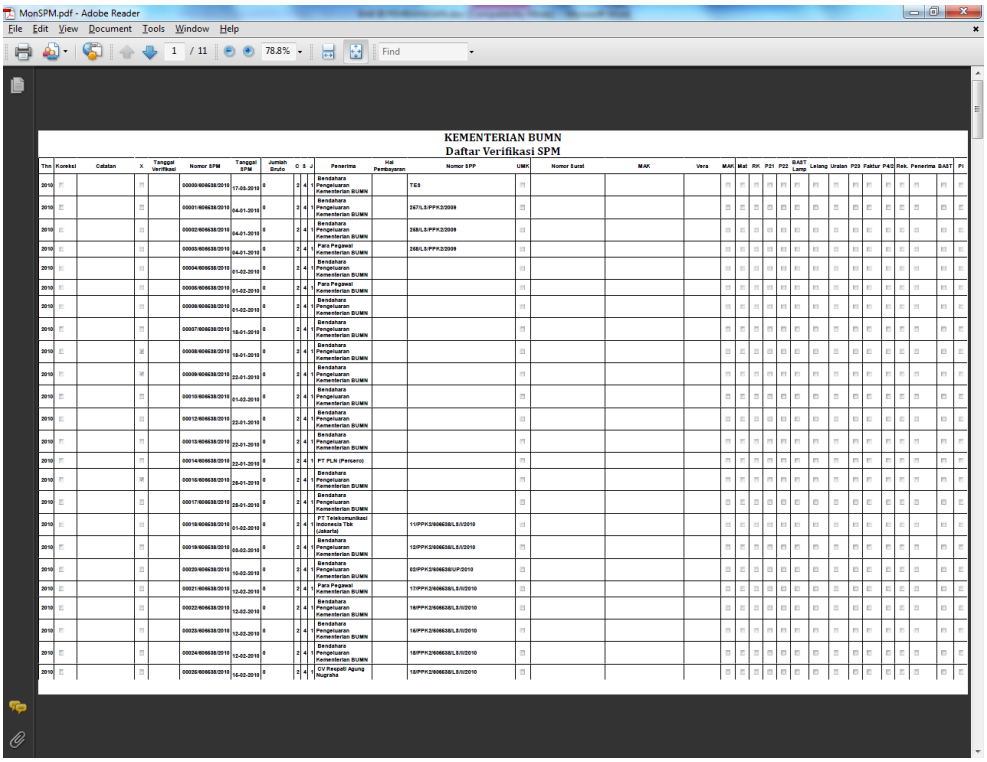
Gambar III.38 Tampilan *Monitoring* SPM setelah diperbaiki



Gambar III.39 Fitur pencarian *Monitoring* SPM setelah diperbaiki



Gambar III.40 Tampilan hasil pencarian *Monitoring* SPM setelah diperbaiki



Gambar III.41 Tampilan cetak *Monitoring* SPM setelah diperbaiki