BAB IV

ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai hasil analisis terhadap sistem analisis yang sedang berjalan pada PDAM Kebumen Jawa Tengah. Adapun untuk analis yang dilakukan yakni analisis dokumen dan analisis proses atau prosedur kerja.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan menganalisis seluruh dokumen dasar yang digunakan dan pada sebuah sistem informasi yang sedang berjalan. Adapun jenis dokumen yang digunakan pada sistem informasi administrasi keuangan PDAM Kebumen yang sedang berjalan dapat dilihat pada tabel 4.1 Dokumen Dasar, sebagai berikut:

Gambar: tabel 4.1 Dokumen Dasar

No	Dokumen	Uraian
1.	FKTP	Deskripsi : Sebagai persyaratan untuk menjadi pelanggan baru. Fungsi : Sebagai tanda pengenal pelanggan Sumber : Pelanggan Atribut : Nama, Alamat, Pekerjaan
2	Formulir Pendaftaran	Deskripsi : Formulir untuk pendaftaran pelanggan baru Fungsi : Bukti registrasi pelanggan baru Sumber : Bagian administrasi/hublang Atribut :No_registrasi, Tanggal, Nama_Pemohon, Alamat,Pekerjaan

		Jumlah_Penghuni_Tetap, Jumlah_Penghuni_TdkTetap.
3	Kwitansi Pembayaran Pendaftaran	Deskripsi : Bukti Pembayaran Fungsi : Sebagai bukti pembayaran biaya pendaftaran pelanggan baru Jumlah : 2 rangkap Sumber : Bagian administrasi/hublang Atribut :No,Tanggal_Pembayaran,Nama_Pemohon,Jumlah_Biaya_pendaftara, Jumlah, Keterangan_Pembayaran.
4	Kwitansi Pembayaran Biaya Pemasangan	Deskripsi : Bukti pembayaran Fungsi : Sebagai bukti pembayaran biaya pemasangan Jumlah : 2 rangkap Sumber : Bagian administrasi/hublang Atribut :Nama_Pelanggan, Alamat,Jumlah_Biaya_Pemasangan,Jumlah, Ket_Pembayaran, Jaminan, Bea_Penyambungan,Ppn,Bea_meter, Metarai, Jumlah, Tanggal_Pembayaran.
5	Kwitansi Pembayaran Rekening Air	Deskripsi : Bukti pembayaran tagihan air Fungsi : Sebagai bukti pembayaran rekening air Jumlah : 2 rangkap Sumber : Bagian administrasi/hublang Atribut : Nomor_Rekening, Nama, Alamat, No_Sambungan, Bulan/tahun, Nomor, Tarif, Kedudukan_meter_akhir,

		Kedudukan_meter_awal, Pemakaian_air, Perincian_Harga_Air, Dana_Meter, Bea_Pemeliharaan, Bea_administrasi, Meterai, Jumlah_total, Tanggal_Pembayaran.
6	Surat Pemberitahuan Harga Pemasangan (SPHP)	Deskripsi : Surat pemberitahuan tentang harga pemasangan Fungsi : Sebagai bukti pemberitahuan harga pemasangan kepada pelanggan Sumber : Pelanggan Bagian administrasi/hublang Atribut : No-Surat,Tanggal_Pendaftaran, Nama_Pelanggan, alamat, Nomor_register, Jumlah_Biaya_Pemasangan
7	Rekening	Deskripsi : Rekening pembayaran air Fungsi : Sebagai bukti pembayaran biaya pemakaian air Sumber : Bagian pengolahan data Atribut : No_Rekening, Nama_Pelanggan, Alamat, No_sambungan, Bulan/Tahun, Nama, Tarif, Ket_Pembayaran : (BLN/THN, nomor, tarif) Jumlah_Pemakaian, Jumlah_Tagihan,No,Nama, Alamat, Sambungan_No, Kedudukan_meter_Akhir, Kedudukan_meter_awal, Pemakaian_Air, Perincian_Harga_Air, Dana_Meter, Bea_Pemeliharaan, Bea_Administrasi, Materai, Jumlah_Total, Tanggal_Pembayaran.
8	Buku Pelanggan	Deskripsi : Untuk mencatat data pelanggan Fungsi : Untuk mengetahui data pelanggan Sumber : Bagian pengolahan data Atribut : No_Pelanggan, Nama_Pelanggan, Alamat, Pekerjaan,

		No_Sambungan, Jumlah_Penghuni_Tetap, Jumlah_Penghuni_TdkTetap, Tanggal_Masuk.
9	Buku Rekening	Deskripsi : Untuk mencatat Data Rekening Fungsi : Sebagai bukti pembayaran biaya Sumber : Bagian pendaftaran Atribut : No_Rekening, Tanggal, Nama_Pelanggan, Alamat, No_Sambungan
10	Buku Kas Masuk dan Kas Keluar	Deskripsi : Laporanpemasukan dan pengeluaran kas Fungsi : Mengetahui pendapatan dan pengeluaran Sumber : Bagian keuangan Atribut : No, Tanggal, Keterangan, debet, kredit, saldo

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Adapun hasil dari kegiatan analisis ini berupa gambaran nyata dari urutan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh unit-unit organisasi khususnya dalam kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data keuangan, dan lain-lain.

Adapun prosedur kerja pada sistem yang sedang berjalan yaitu sebagai berikut:

a. Prosedur Pendaftaran Sambungan Baru

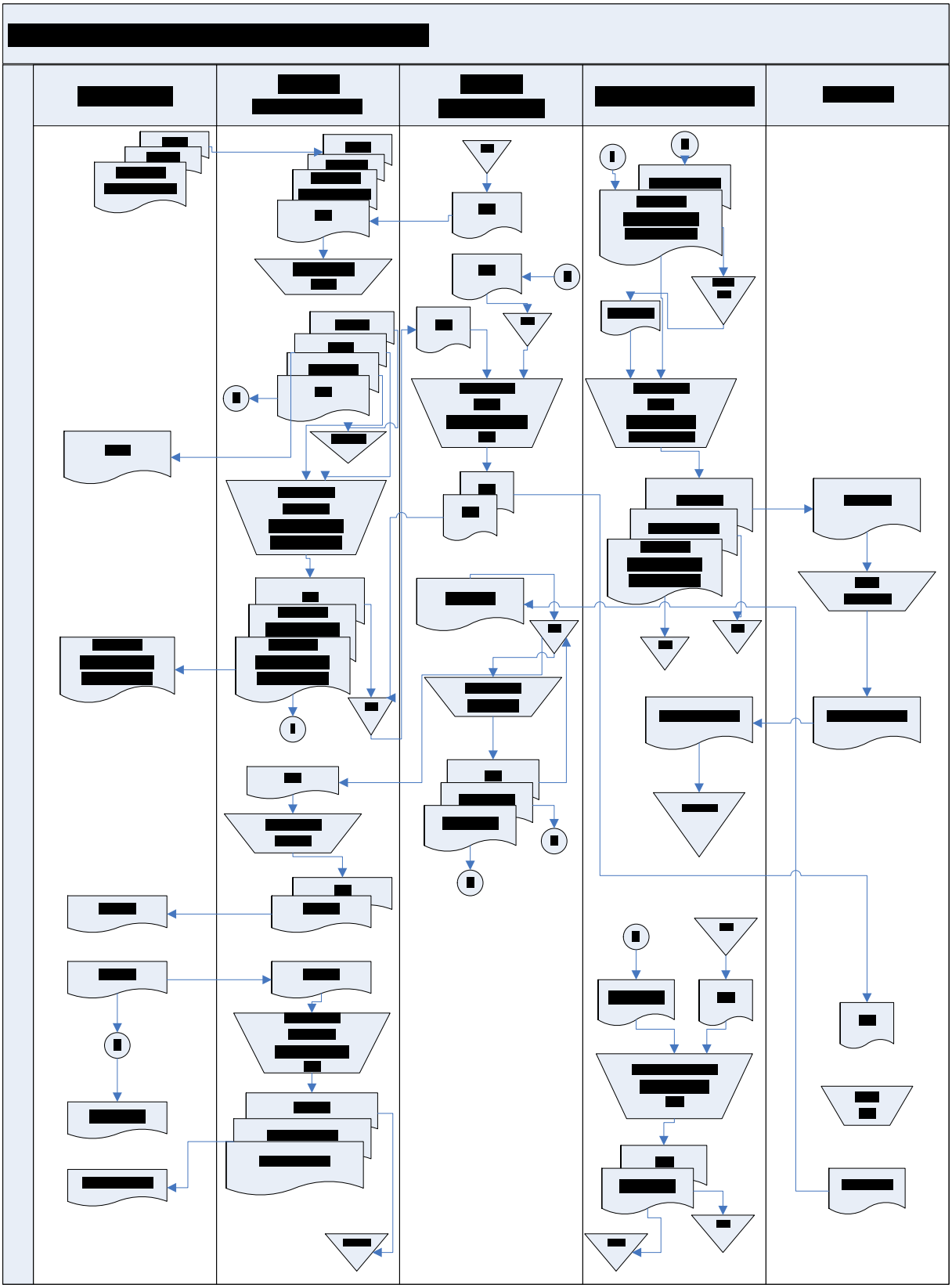
1) Pelanggan datang ke perusahaan dengan menunjukan KTP dan membawa fotokopi KTP ke bagian administrasi disertai dengan formulir formulir pendaftaran yang sudah diisi.
2) Bagian administrasi mengecek KTP dan fotokopi KTP, kemudian mengembalikan lagi KTP kepada pelanggan.
3) Bagian administrasi mencetak kwitansi pembayaran pendaftaran (2 rangkap) berdasarkan formulir pendaftaran dan mengarsipkan formulir pendaftaran.
4) Bagian administrasi memberikan kwitansi pembayaran rangkap kedua kepada pelanggan dan kwitansi rangkap kesatu kebagian keuangan sebagai bahan untuk mencatat data pemasukan ke Buku Kas Masuk dan Kas Keluar (BKMKK) kemudian mengarsipkan formulir pendaftaran.
5) Bagian pengolahan data mencatat data pelanggan dari arsip formulir pendaftaran dari bagian administrasi ke Buku Pelanggan (BP).
6) Bagian pengolahan data menyerahkan BP kepada Direktur . Direktur menandatangani BP tersebut dan menyerahkannya kembali ke bagian pengolahan data, kemudian BP tersebut diarsipkan.
7) Bagian pengolahan data membuat rekening (2 rangkap) berdasarkan arsip BP, kemudian BP tersebut diarsipkan kembali.
8) Bagian pengolahan data memberikan rekening rangkap kesatu kepada pelanggan dan menyerahkan rangkap kedua ke bagian keuangan untuk dicatat ke dalam Buku Rekening (BR)..
9) Setelah adanya rekening, bagian administrasi membuat Surat Pemberitahuan Harga Pemasangan (SPHP), berdasarkan arsip BP dari bagian pengolahan data.

SPHP tersebut kemudian diberikan kepada pelanggan. Sedangkan arsip BP dikembalikan kebagian pengolahan data untuk diarsipkan kembali.

10) Pelanggan membawa kembali SPHP tersebut kebagian administrasi sekaligus membayar biaya pemasangan. Bagian administrasi kemudian membuat kwitansi pembayaran biaya pemasangan (2 rangkap) dan mengarsipkan SPHP.
11) Bagian administrasi memberikan kwitansi rangkap kesatu kebagian keuangan untuk dicatat ke Buku Kas (BK), sedangkan rangkap kedua diserahkan kepada pelanggan.
12) Bagian keuangan mencatat data pemasukan ke BKMKK berdasarkan kwitansi pembayaran pendaftaran dan kwitansi pembayaran biaya. Pemasukan dari bagian administrasi kemudian mengarsipkan kwitansi tersebut.
13) Bagian keuangan menyerahkan BKMKK kepada Direktur. Direktur mendatangi BKMKK tersebut kemudian menyerahkannya kembali ke bagian keuangan untuk diarsipkan.
14) Bagian keuangan mencatat rekening pelanggan ke buku rekening berdasarkan rekening pelanggan dari bagian pengolahan data, kemudian mengarsipkan rekening dan buku rekening tersebut.

Adapun prosedur pendaftaran dan sambungan baru tersebut dapat dilihat pada Flow map di bawah ini :

4.1.2.1. Flow Map



Gambar 4.2 *Flow Map* Pendaftaran Sambungan Baru

Keterangan:

FKTP : Fotokopi KTP

FP : Formulit pEndaftaran

SPHP : Surat Pemberitahuan Harga Pemasangan

Kwitansi BP : Kwitansi Biaya Pendafrana

BP : Buku Pelanggan

BKMKK : Buku Kas Masuk dan Kas Keluar

KBP : Kwitansi Biaya Pendaftaran

Rek : Rekening

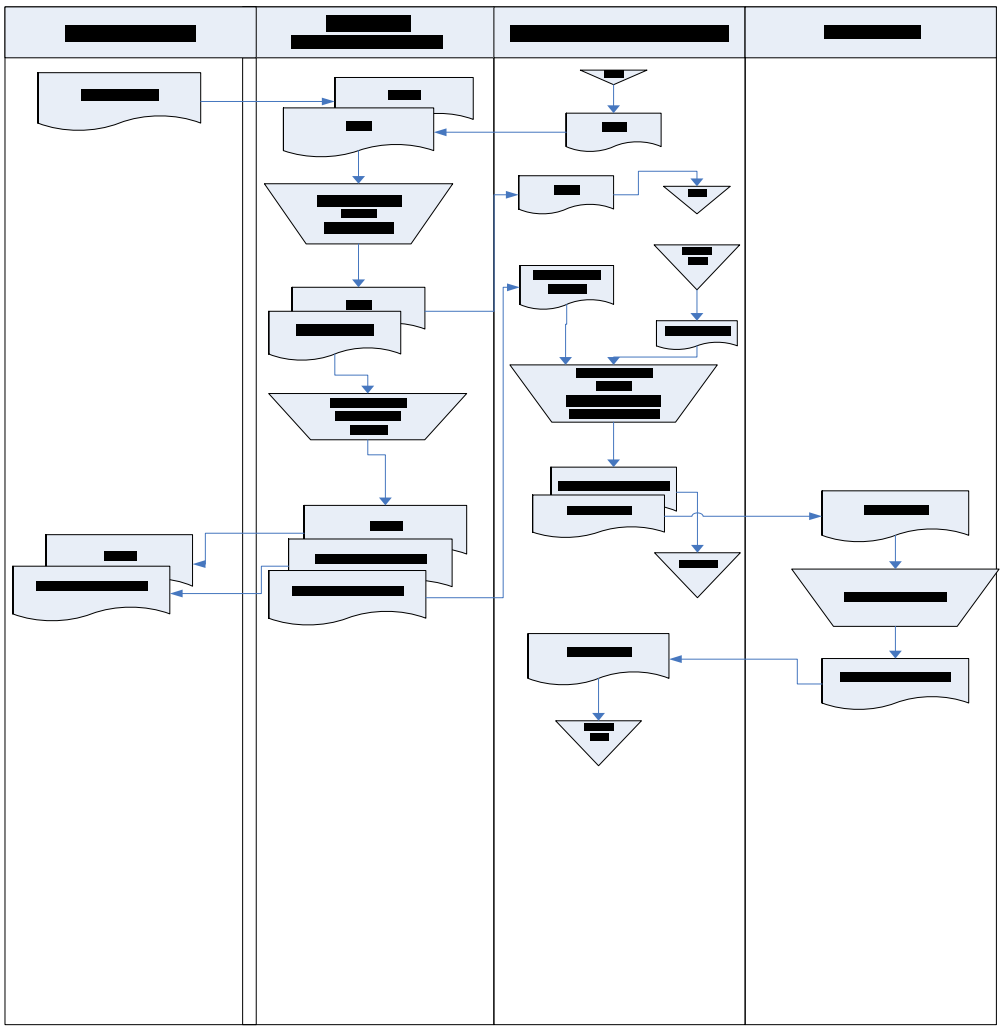
BR : Buku Rekening

b. Prosedur Pembayaran Rekening Air

1. Pelanggan datang ke perusahaan dan menuju loket pembayaran serta menyerahkan rekening air pelanggan.
2. Bagian loket pembayaran mengecek rekening berdasarkan Buku Rekening (BR) dan menyerahkannya kembali ke bagian keuangan.
3. Bagian loket pembayaran membuat kwitansi pembayaran rekening air (2 rangkap) berdasarkan rekening pelanggan dan menyerahkan rekening tersebut ke bagian keuangan untuk di simpan sebagai arsip serta memberikan kwitansi Pembayaran Rekening Air rangkap kedua kepada pelanggan sedang kwitansi rangkap pertama diberikan ke bagian keuangan untuk dicatat sebagai bahan pembuatan data pemasukan.

4. Bagian keuangan memcatat data pemasukan berdasarkan kwitansi pembayaran rekening dari bagian administrasi atau hublang ke Buku Kas Masuk dan Kas Keluar (BKMKK), kemudian mengarsipkan kwitansi tersebut.
5. Bagian keuangan menyerahkan BKMKK kepada Direktur. Direktur menandatangani BK dan menyerahkannya kembali ke bagian keuangan untuk disimpan sebagai arsip.

Adapun prosedur pembayaran rekening air tersebut dapat dilihat pada flowmap di bawah ini:



Gambar 4.3 *Flowmap* Pembayaran Rekening Air

Keterangan:

BKMKK : Buku Kas Masuk dan Kas Keluar

Rek : Rekening

Kwitansi PRA : Kwitansi Pembayaran Rekening Air

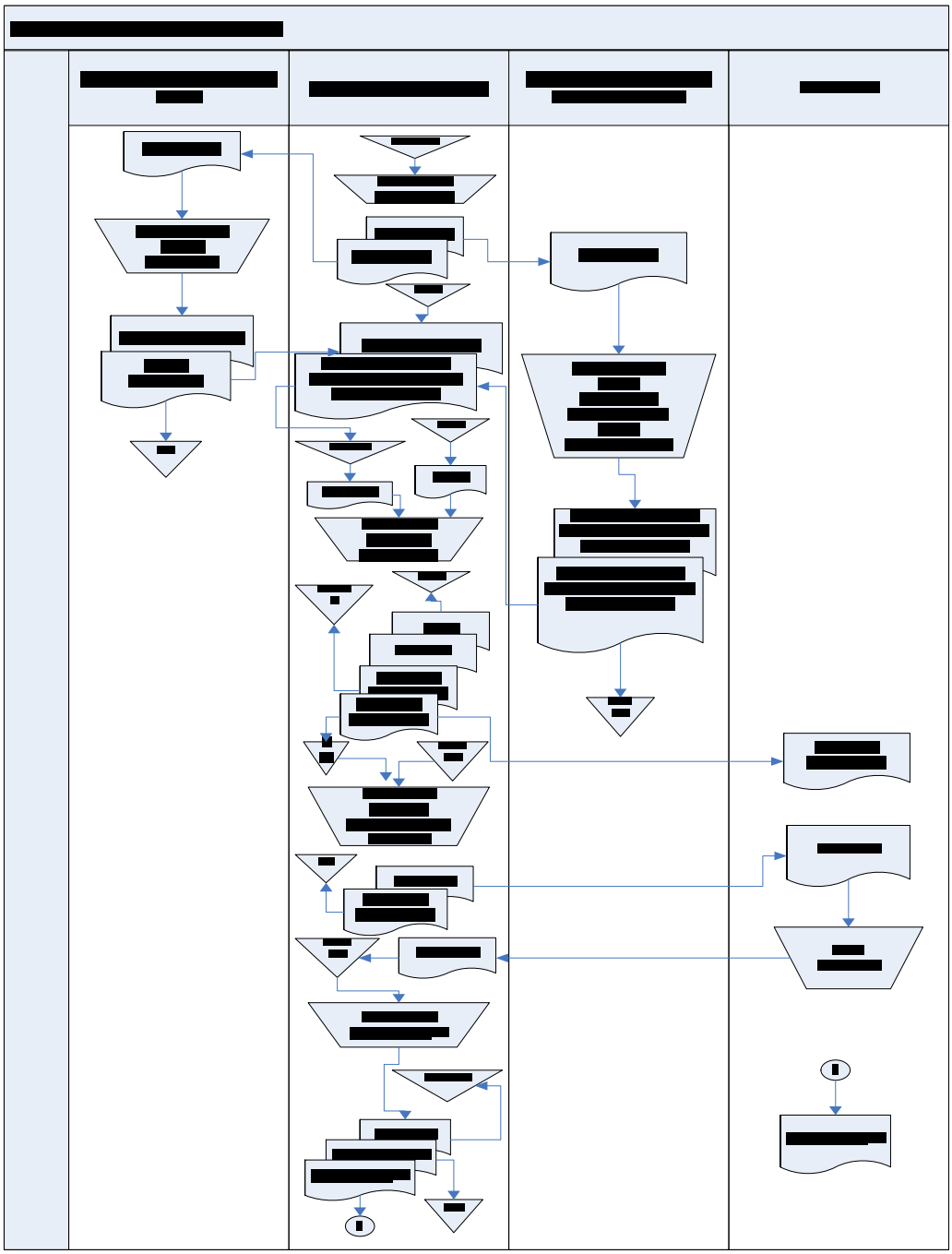
BR : Buku Rekening

c. Prosedur Pengeluaran Kas

1. Bagian keuangan membuat anggaran (2 rangkap) berdasarkan data pemasukan pendapatan dari BKMKK, kemudian memberikan anggaran rangkap kesatu kebagian pengolahan data dan memberikan anggaran rangkap kedua kepada bagian teknik dan perencanaan.
2. Bagian pengolahan data menerima anggaran data dari bagian keuangan kemudian menghitung dan mencetak biaya (2 rangkap), rangkap pertama diberikan kebagian keuangan untuk diarsipkan, sedangkan rangkap kedua disimpan sebagai arsip.
3. Bagian teknik perencanaan menerima anggaran dari bagian keuangan kemudian menghitung dan mencetak biaya perluasan jaringan (2 rangkap). Rangkap pertama diberikan ke bagian keuangan unutk diarsipkan, sedangkan rangkap kedua disimpan sebagai arsip.
4. Bagian keuangan membuat laporan anggaran (2 rangkap) berdasarkan dokumen dari arsip biaya rekening dan biaya perluasan jaringan dan biaya pemeliharaan, kemmudian mengarsipkan kembali dokumen tersebut.
5. Bagian keuangam menyerahkan laporan anggaran rangkap kesatu kepada Direktur dan mengarsipkan laporan anggaran rangkap kedua.

6. Bagian keuangan mencatat laporan anggaran ke BKMKK berdasarkan arsip laporan anggaran kemudian mengarsipkan kembali laporan tersebut.
7. Bagian keuangan menyerahkan BKMKK kepada Direktur. Direktur menandatangani BKMKK dan menyerahkannya kembali kebagian keuangan untuk disimpan sebagai arsip.
8. Bagian keuangan membuat laporan Laba Rugi L/R (2 rangkap) berdasarkan arsip BKMKK, kemudian mengarsipkan kembali BKMKK laporan L/R, rangkap kesatu diserahkan kepada Direktur, sedangkan rangkap keduanya disimpan untuk diarsipkan.

Adapun flowmap pengeluaran kas yang berjalan di PDAM Kabupaten Kebumen adalah sebagai berikut:



Gambar 4.4 *Flowmap* Pengeluaran Kas

Keterangan;

BKMKK : Buku Kas Masuk dan Kas keluar

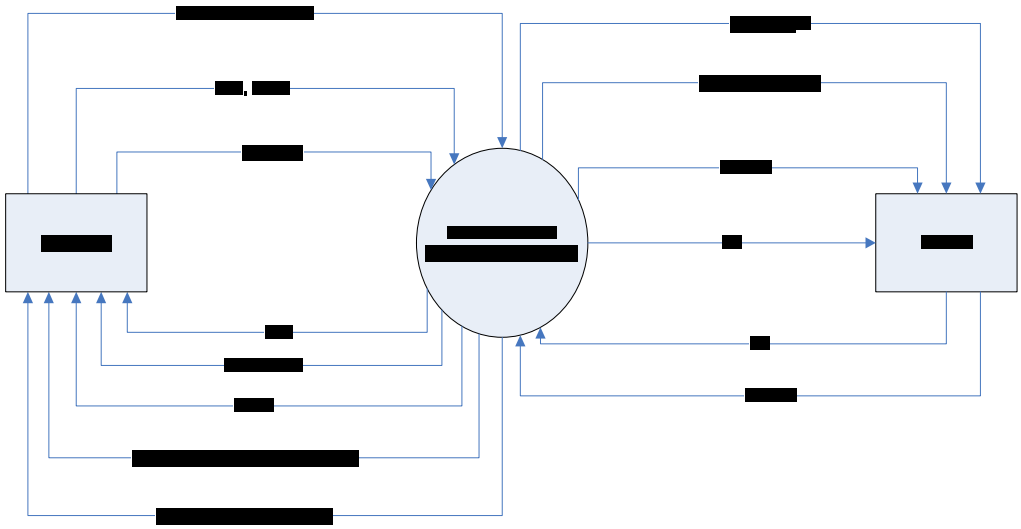
Brek : Biaya rekening

L/R : Laba Rugi

BPJBP : biaya perluasan Jaringan dan Biaya Pemeliharaan

4.1.2.2. Diagram Kontek (Sistem yang sedang berjalan)

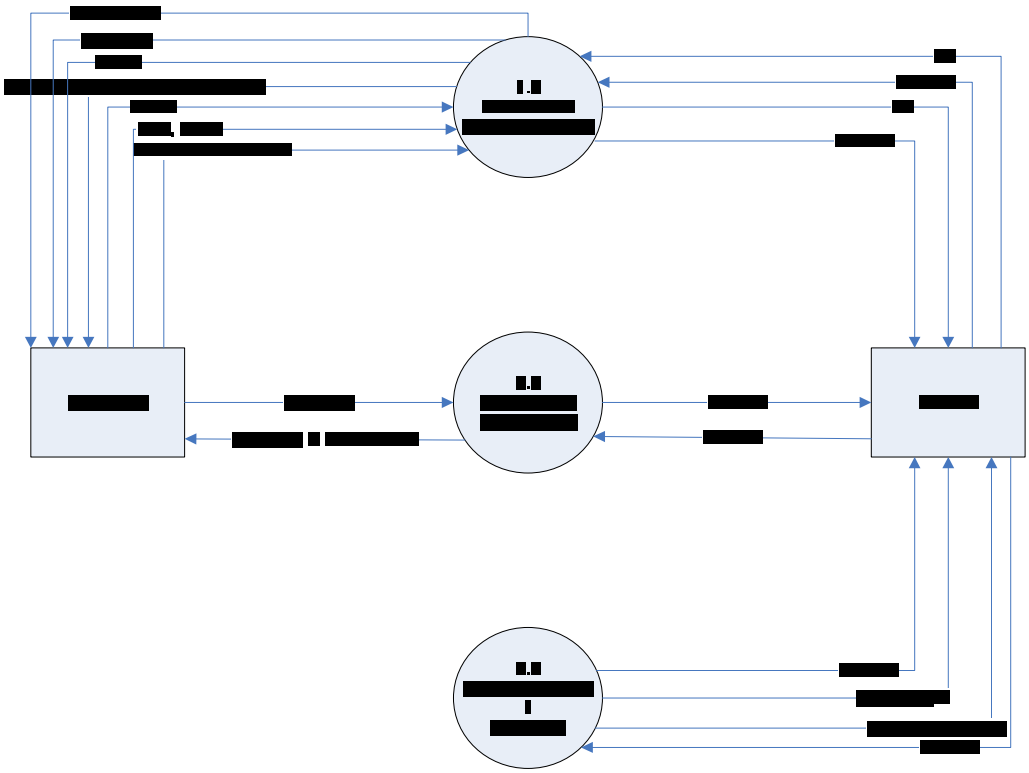
Adapun ruang lingkup sistem inromasi keuangan PDAM kabupaten Kebumen yang sedang berjalan digambarkan secara global melalui diagram konteks dibawah ini:



Gambar 4.5 Diagram Konteks

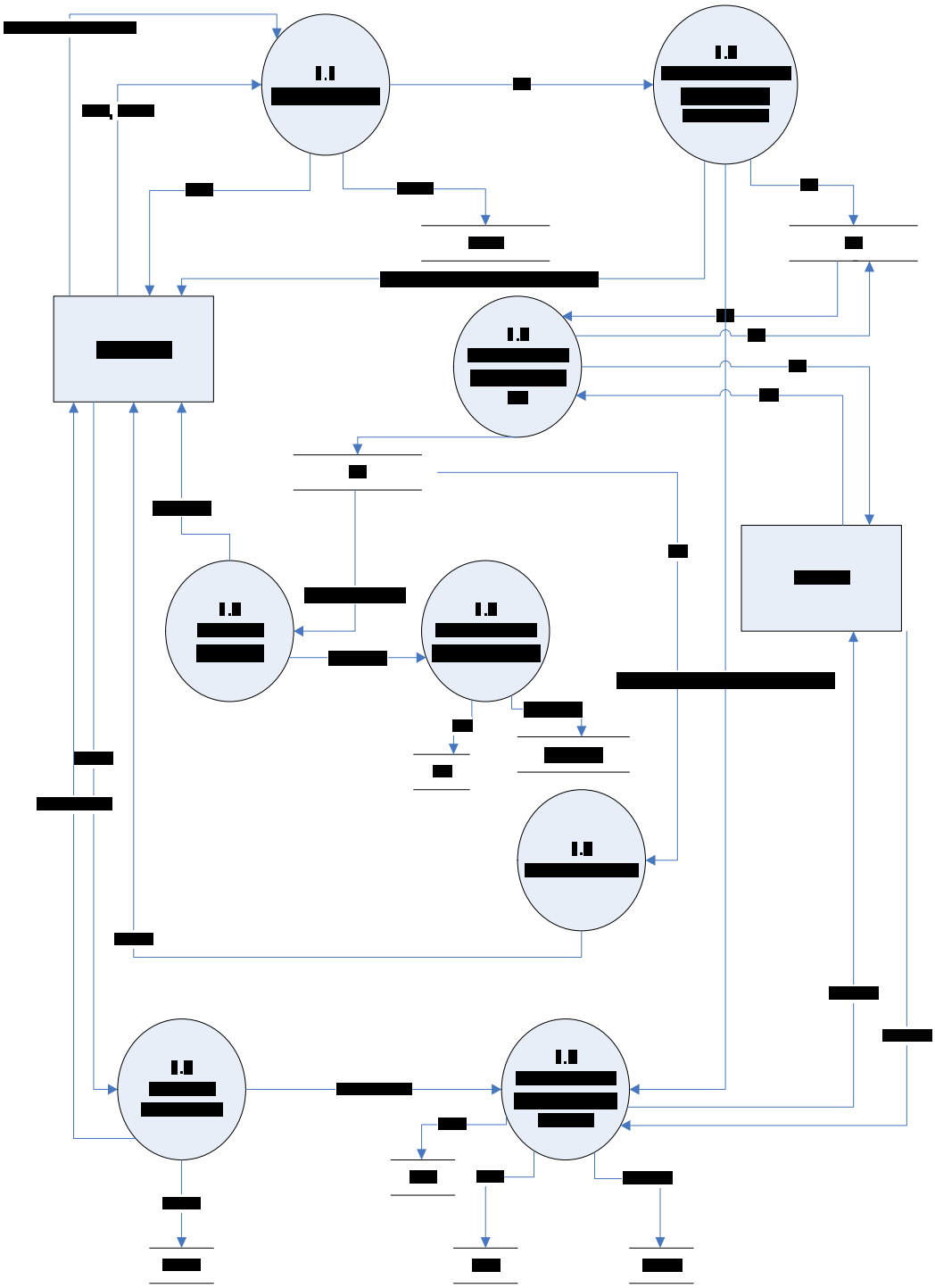
4.1.2.3. Data Flow Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan

Data Flow Diagram (DFD) merupakan bentuk model grafis dari suatu sistem yang menunjukan aliran data dalam sistem. Adapun bentuk aliran data yang ada pada sistem informasi administrasi keuangan PDAM Kebumen dapat dilihat pada level-level dibawah ini:



Gambar 4.6 DFD Level 0

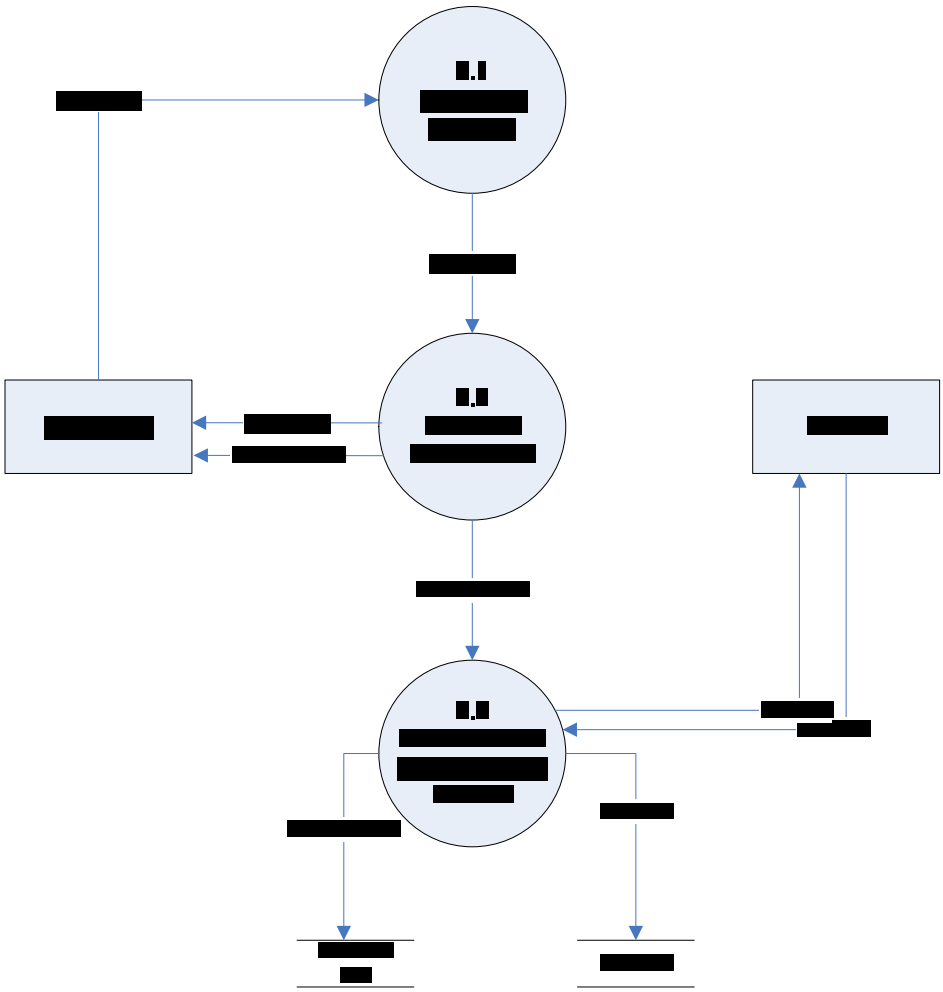
Dalam DFD level 0, terdapat tiga proses atau fungsi utama pada sistem informasi administrasi keuangan PDAM Kebumen. Semua proses tersebut masih memiliki beberapa fungsi didalamnya, sehingga untuk mengetahui fungsi-fungsi tersebut perlu dilakukan pemecahan *(break down)* terhadap semua proses tersebut. Adapun hasil pemecahan dari kedua proses tersebut dapat dilihat pada DFD Level 1 untuk masing-masing proses tersebut:



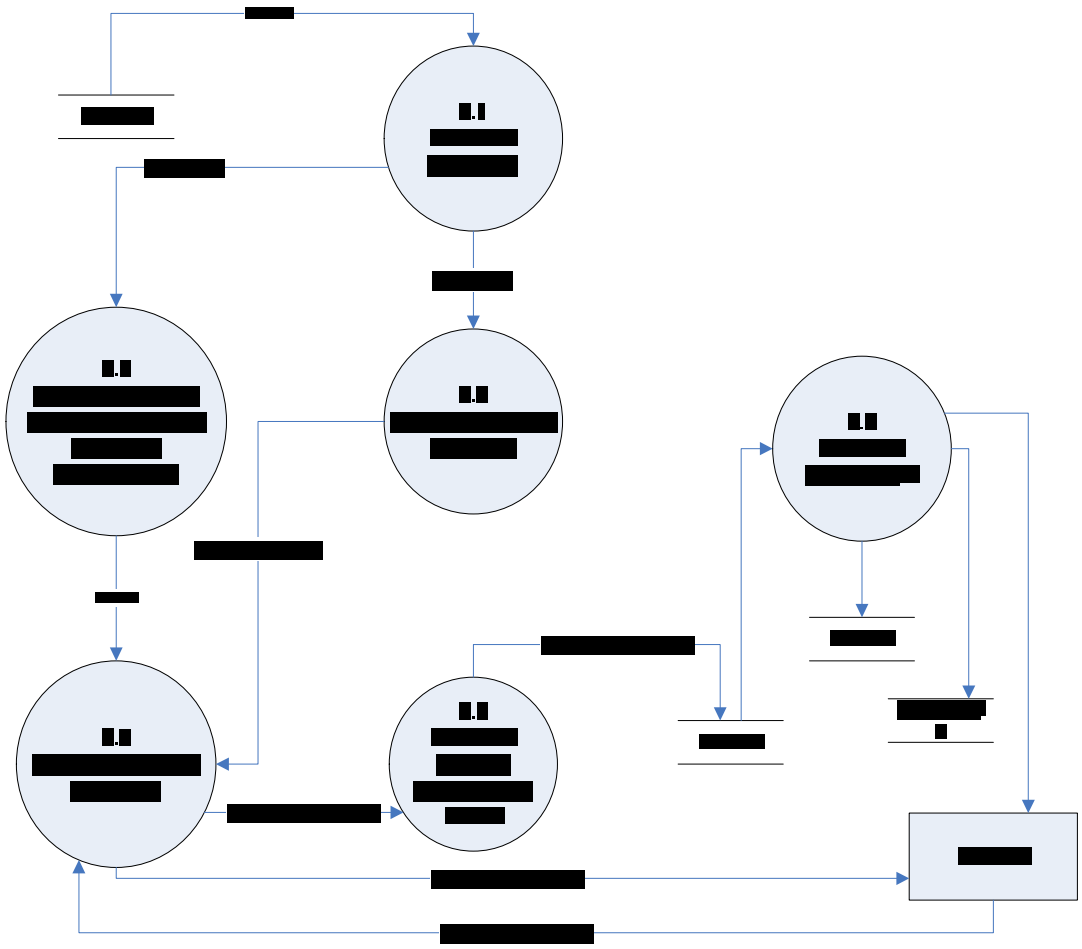
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 1.0

Dari diagram diatas dapat diketahui bahwa dalam proses 1.0 masih memiliki delapan proses atau fungsi lagi. Kedelapan proses tersebut merupakan *functional primitivi* (sebuah proses yang hanya mengandung satu fungsi. Sehingga tidak perlu pemecahan *(break down)* lagi.

Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 2.0 dan proses 3.0 yakni hasil pemecahan *(break down)* proses pembayaran rekening air dan pengeluaran anggaran kas atau anggaran:



Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 2.0



Gambar 4.9 DFD Level 1 proses 3.0

4.1.3. Evaluasi Sistem yang berjalan

Dilihat dari diagram diatas, dapat diketahui bahwa pada dasarnya prosedur kerja pada sistem yang sedang berjalan telah memenuhi kebutuhan untuk berjalannya kegiatan administrasi keuangan di PDAM Kabupaten Kebumen Jawa Tengah, akan tetapi, berdasarkan hasil analisis dan evaluasi terhadap sistem tersebut, teridentifikasi adanya beberapa kekurangan yakni:

1. Dalam proses pembayaran rekening air, staf administrasi keuangan tidak dapat memberikan informasi secara cepat tentang jumlah tagihan rekening air pelanggan, karena harus melakukan pencarian data pelanggan terlebih dahulu yang tersusun secara abjad nama, sehingga pembayan rekening air dari pelanggan memerlukan waktu yang lama..
2. Pencatatan dan penyimpanan data pembayaran rekening dari pelanggan tidak dapat dilakukan pada saat itu juga, karena harus melalui beberapa proses pemeriksaan terlebih dahulu oleh beberapa staf lain, sehingga proses integrasi datanya lambat dan kurang akurat.
3. Setiap bagian kerja tidak terhubung secara langsung satu sama lainnya, sehingga menyebabkan informasi yang dihasilkan lambat, kurang akurat, dan tidak relevan.

4.2. Usulan Perancangan Sistem

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan sistem ini digambarkan tentang sistem yang akan dibangun. Dalam membangun suatu rancangan sistem tidak lepas dari adanya analisis terhadap suatu sistem, karena perancangan sistem dibangun berdasarkan hasil analisis suatu sistem.

Pada tahap perancangan sistem, secara prosedur kerja pada dasarnya sama dengan prosedur kerja pada sistem yang sedang berjalan. Akan tetapi akan terdapat perubahan dalam beberapa hal terutama dalam penggunaan media penyimpanan, pengolahan data, dan prosedur pembuatan laporan-laporan.

4.2.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur ini dibagi ke dalam tiga proses yakni prosedur pendaftaran atau sambungan baru, prosedur pembayaran rekening air, dan prosedur pengeluaran anggaran/kas. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing proses tersubut:

a.) Prosedur Pendafataran Sambungan Baru

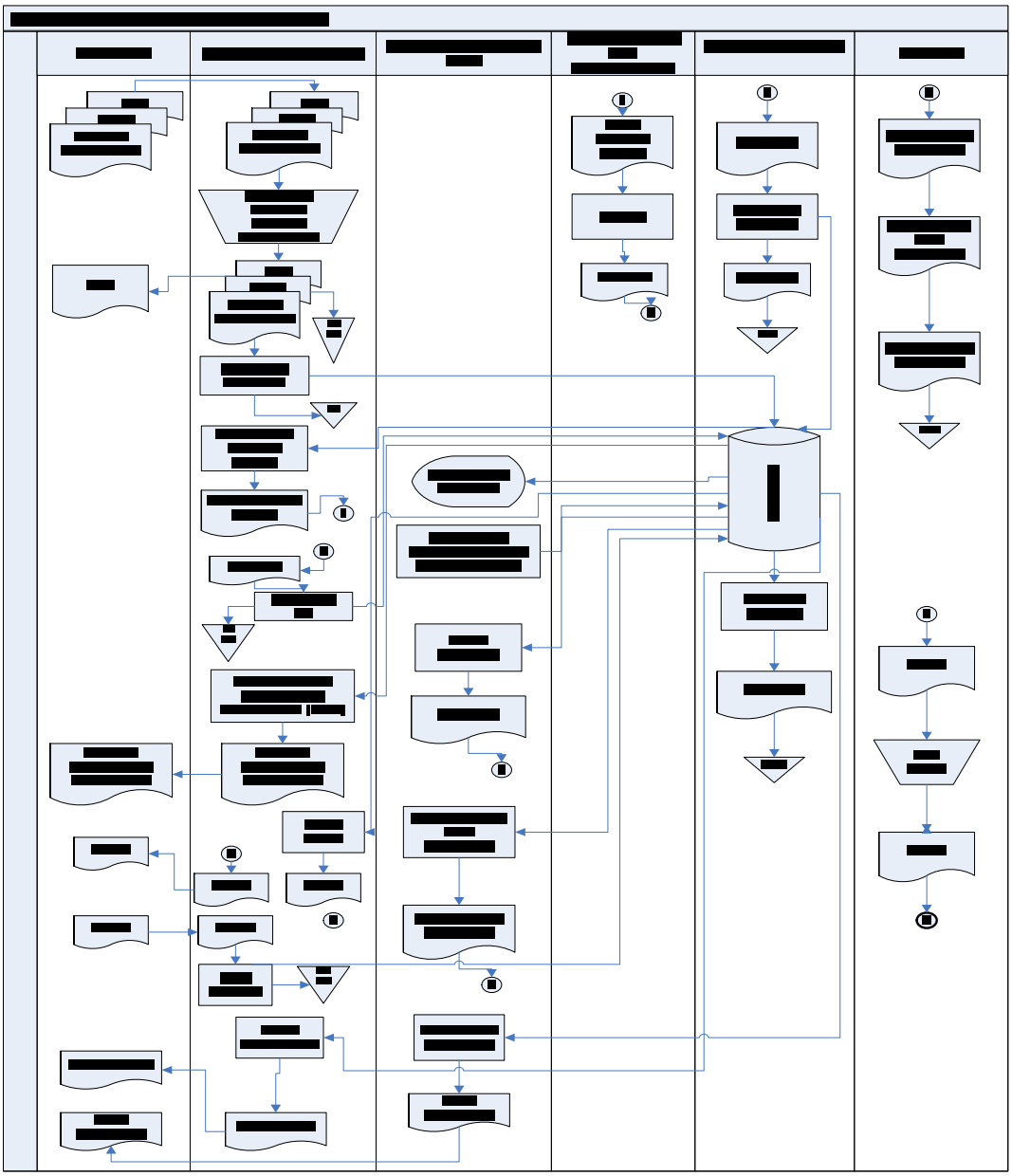
1) Pemohon datang ke bagian administrasi mengambil formulir pendaftaran dan mengisinya, kemudian memberikan formulir tersebut kepada pegawai administrasi disertai KTP dan Fotokopi KTP pemohon.
2) Bagian administrasi mengecek KTP dan formulir dari pemohon kemidian menginputkan data pemohon berdasarkan Formulir dan KTP dari pemohon ke dalam database dan menyerahkan kembali KTP tersebut kepada pelanggan, kemudian mengarsipkan formulir dan fotokopi KTP dari pemohon.
3) Bagian administrasi mencetak kwitansi pembayaran biaya pendaftaran kemudian di berikan kepada pelanggan.
4) Bagian administrasi mencetak surat perintah survey kemudian memberikannya kebagian teknik dan perencanaan.
5) Bagian teknik dan perencanaan melakukan survey dan menghitung biaya pemasangan, kemudian memberikan data biaya pemasangan tersebut ke bagian administrasi.
6) Bagian administrasi menginput data biaya pemasangan dari bagian teknik dan perencanaan, kemudian mencetak Surat Pemberitahuan Harga

Pemasangan (SPHP), kemudian menyerahkannya kepada pimpinan untuk ditandatangani, setelah ditandatangani oleh pimpinan kemudian diberikan kepada pelanggan.

7) Pelanggan datang ke bagian administrasi dan menunjukan SPHP sekaligus membayar biaya pemasangan. Bagian administrasi menginput data Sphp kemudian mencetak kwitansi pembayaran biaya pemasangan dan memberikannya kepada pelanggan, sedangkan sphp di simpan sebagai arsip.
8) Setelah dilakukan pemasangan ditempat pemohon, dan pemohon sudah membayar biaya pemasangan, bagian pengelolaan data membuka kembali data pemohon dari data base kemudian menyimpannya kembali ke database sebagai pelanggan.
9) Bagian pengelolaan data mencetak rekening berdasarkan data pelanggan dari data base, kemudian menyerahkannya ke bagian keuangan.
10) Bagian pengelolaan data mencetak kartu pelanggan berdasarkan data pelanggan dari data base, kemudian memberikannya kepada pelanggan.
11) Bagian pengolahan data mencetak laporan data pelanggan dan menyerahkannya kepada pimpinan, pimpinan menandatangani laporan tersebut kemudian mengarsipkannya.
12) Bagian keuangan menerima rekenign baru pelanggan dan menginputkan data rekening tersebut kemudian mengarsipkan rekening tersebut.

4.2.2.1. Flow Map

Adapun prosedur pendaftaran sambungan baru tersebut dapat dilihat pada flowmap di bawah ini:



Gambar 4.10 *Flowmap* Pendaftaran Sambungan Baru yang Diusulkan

Keterangan:

SPHP : Surat Pemberitahuan Harga Pemasangan

Kwitansi BP : Kwitansi biaya Pemasangan

KBP : Kwitansi Biaya Pemasangan

KPP : Kwitansi Biaya Pendaftaran

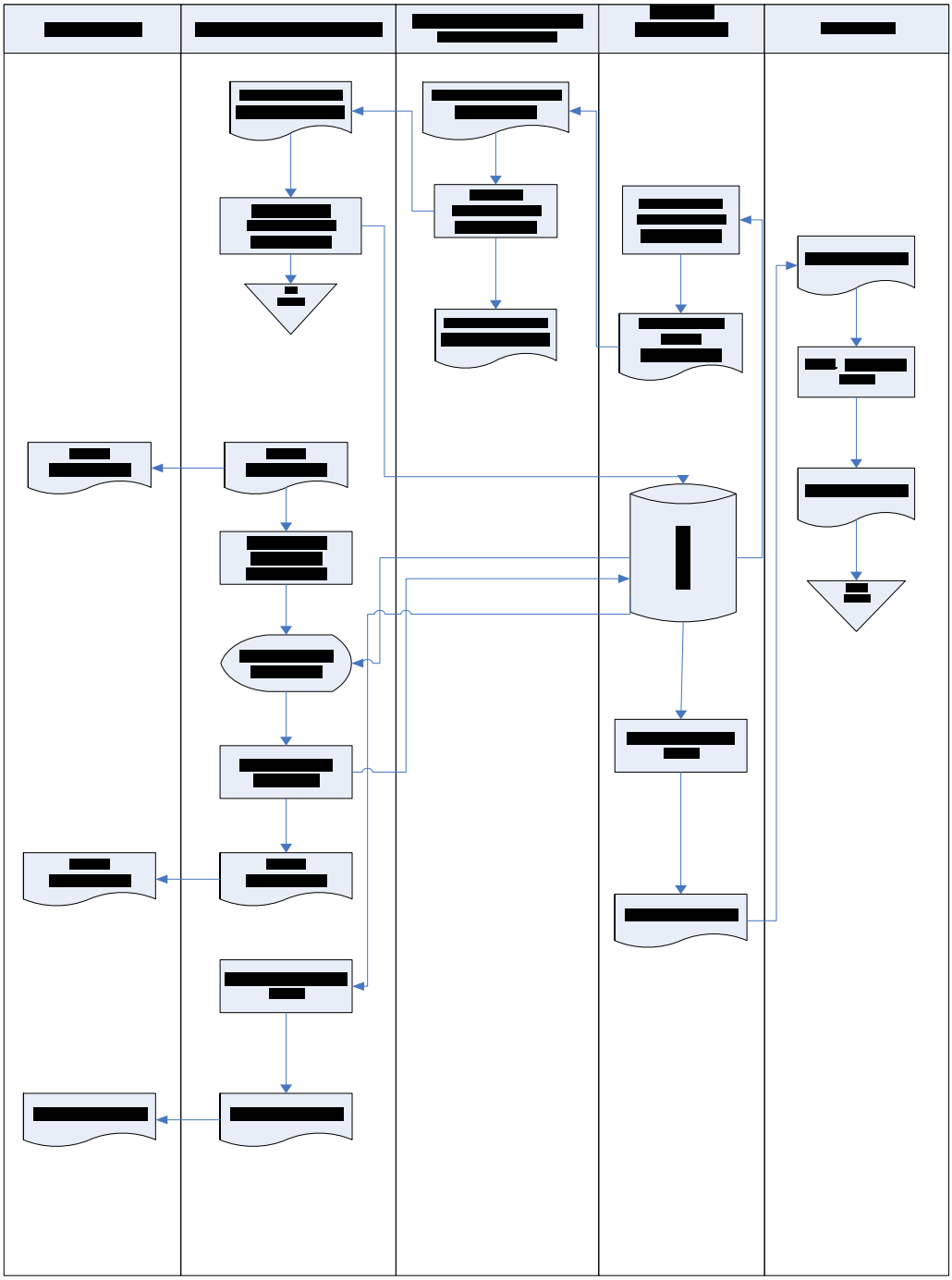
FKTP : Fotokopi KTP

Data BP : Data Biaya Pemasangan

b.) Prosedur Pembayaran Rekening Air

1. Pelanggan datang ke bagian administrasi dengan membawa kartu pelanggan, kemudian memberikannya kepada pegawai administrasi.
2. Bagian administrasi mengecek kartu pelanggan berdasarkan database untuk melihat data rekening atau jumlah tagihan rekening air pelanggan kemudian menyimpan kembali data tersebut kedalam database setelah pelanggan melakukan pembayaran. Kemudian memberikan kembali kartu pelanggan kepada pelanggan.
3. Bagian administrasi mengecek kwitansi pembayaran rek.Air/Rekening sebagai bukti pembayaran tagihan air pelanggan yang sudah dibayar, kemudian memberikannya kepada pelanggan.
4. Bagian keuangan mencetak laporan pembayaran rekening air (Laporan PRA), kemudian menyerahkannya kepada pimpinan.
5. Pimpinan menerima laporan dan menandatanganinya, kemudian mengarsipkannya.

Adapun prosedur pembayaran rekening air yang diusulkan dapat dilihat pada Flowmap dibawah ini:



Gambar 4.11 *Flowmap* Pembayaran Rekening Air yang Diusulkan

Keterangan :

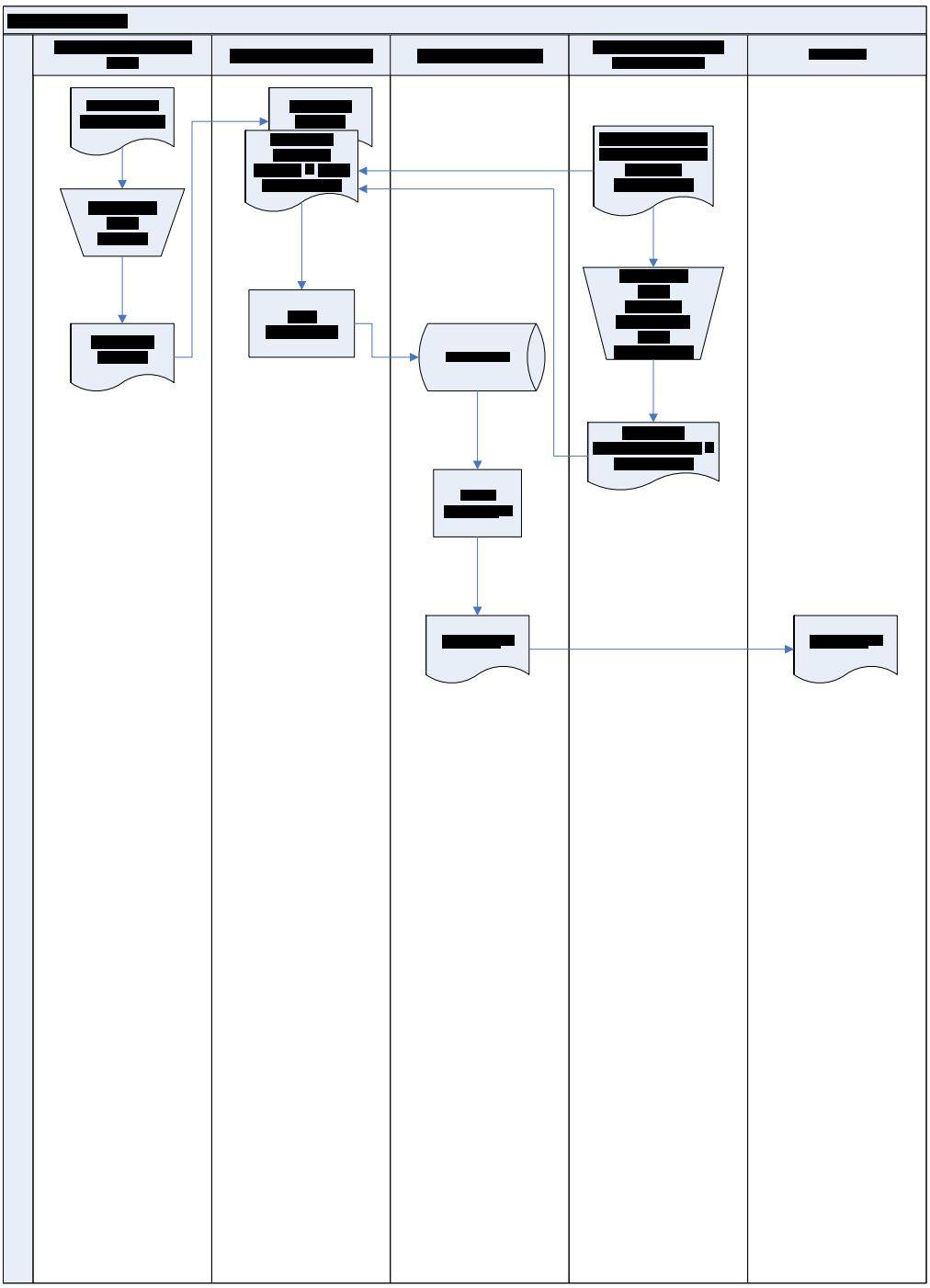
Laporan PRA : Lporan Pembayaran Rekening Air

Dt MAP : Data Meter Air Pelanggan

c.) Prosedur Pengeluaran Kas

1. Bagian pengolahan data menghitung biaya rekening berdasarkan rincian data biaya rekening, kemudian menginput biaya rekening setelah data biaya rekening dihitung.
2. Bagian teknik dan pemeliharaan menghitung biaya perluasan jaringan dan biaya pemeliharaan berdasarkan rincian data biaya perluasan jaringan dan biaya pemeliharaan kemudian menginputkan data tersebut ke data base setelah biaya perluasan jaringan dan biaya pemeliharaan dihitung.
3. Bagian keuangan kemudian mencetak laporan-laporan laba rugi berdasarkan data pemasukan dan pengeluaran, kemudian menyerahkan laporan tersebut kepada pimpinan/direktur.
4. Pimpinan/Direktur menerima laporan tersebut kemudian menandatanganinya dan menyimpannya sebagai arsip.

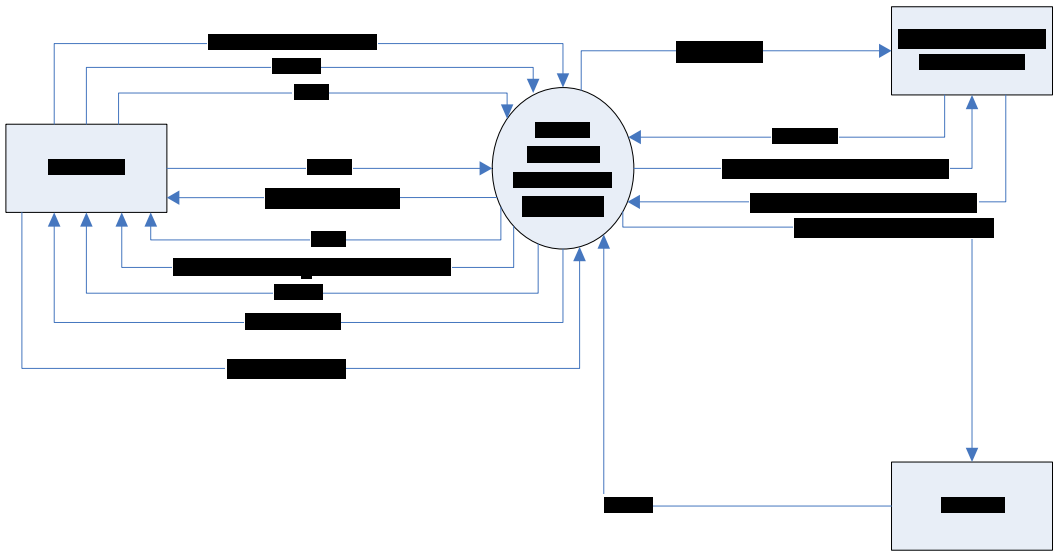
Adapun prosedur pengeluaran Kas tersebut dapat dilihat pada flowmap dibawah ini:



Gambar 4.12 *Flowmap* Pengeluaran Kas yang diusulkan

4.2.2.2. Diagram Kontek

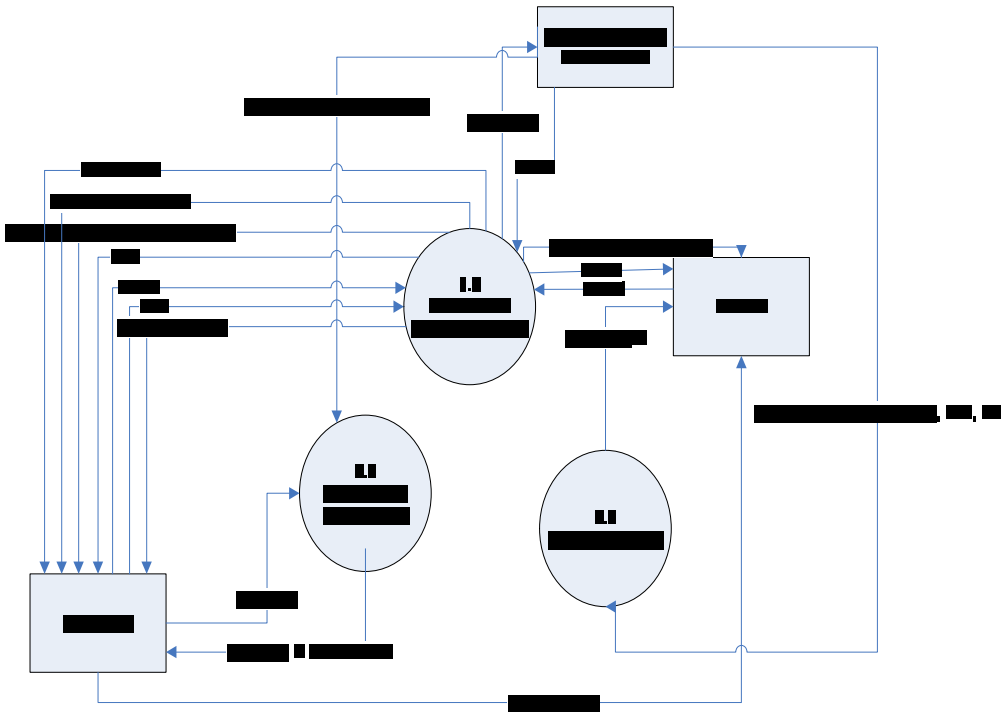
Berikut ini adalah ruang lingkup sistem sistem informasi administrasi keuangan pada PDAM Kebumen yang diusulkan dan digambarkan secara global melalui diagram konteks dibawah ini:



Gambar 1.13 Diagram Konteks yang Diusulkan

4.2.2.3. Data Flow Diagram Sistem yang diusulkan

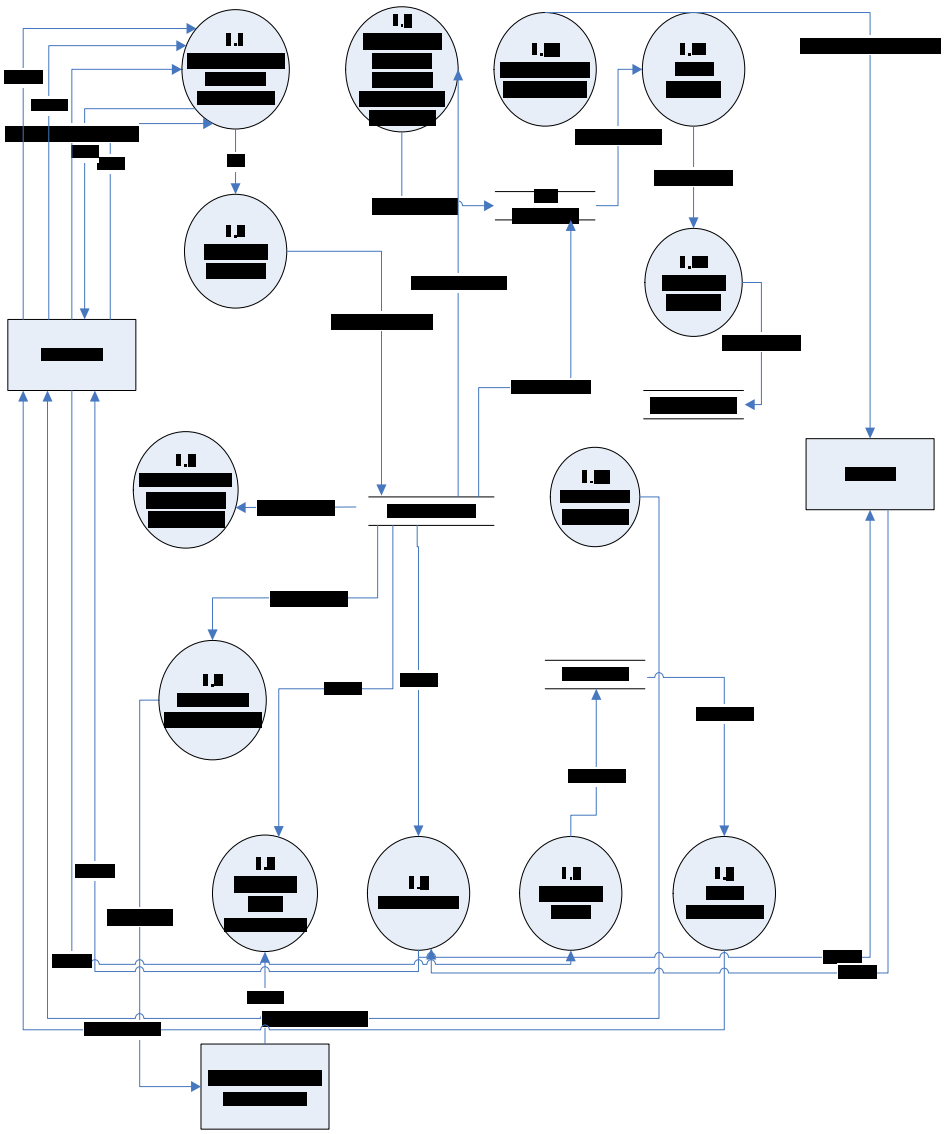
Diagram dibawah ini adalah DFD level 0 yang akan memperlihatkan arus data yang mengalir dalam sistem yang diusulkan.



Gambar 4.14 DFD Level 0 yang diusulkan

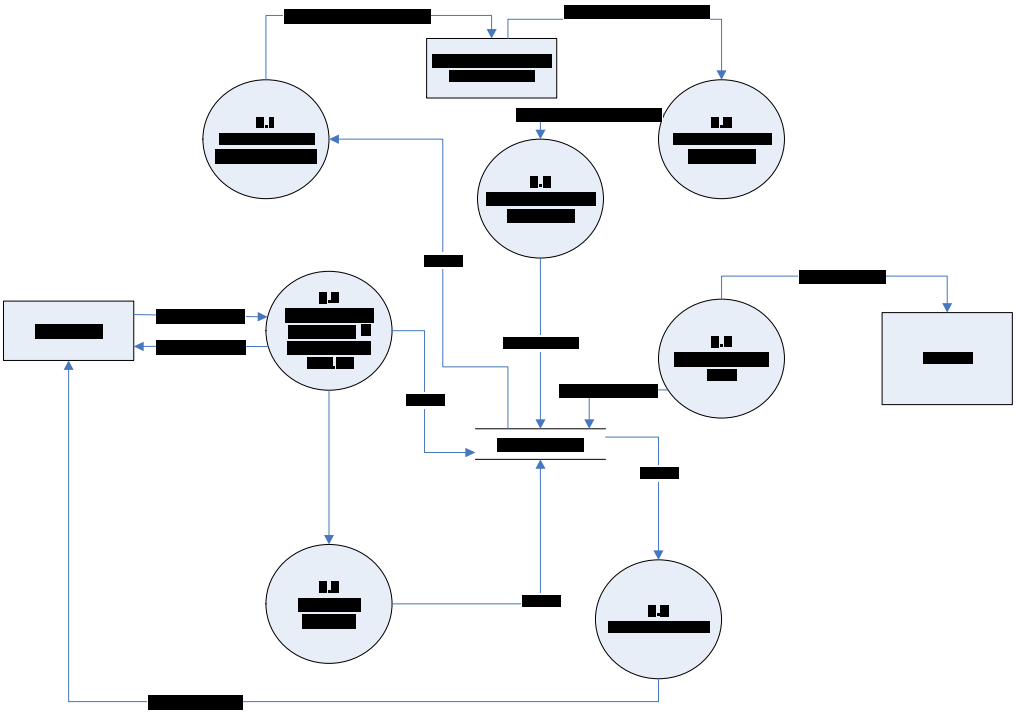
Pada DFD level 0 diatas, ada tiga proses yang bersifat *functional primitive* yaitu proses 1.0, proses 2.0 dan proses 3.0 untuk itu proses-proses terset perlu dipecah lagi untuk mengetahui lebih jelas bagaimana aliran data yang ada didalamnya.

Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 1.0 yakni hsil pemecahan proses pendaftaran atau sambungan baru:

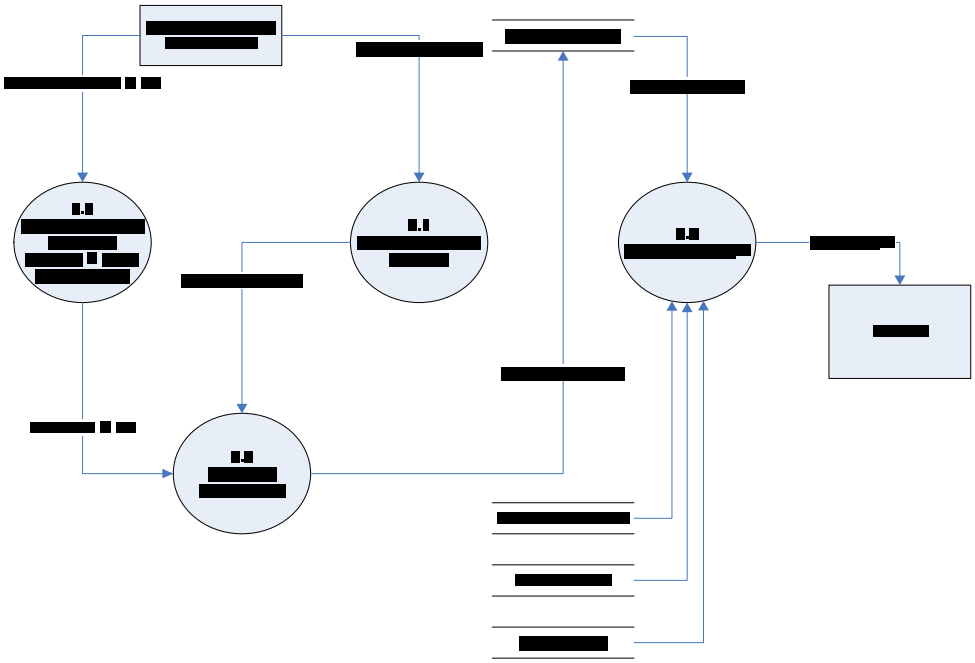


Gambar 4.15 DFD Level 1 Proses 1.0 Proses Pendaftaran Sambungan Baru

Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 2.0 dan 3.0 yakni hasil pemecahan dari proses pembayaran rekening air dan proses pengeuaran anggaran atau kas.



Gambar 4.16 FD Level 1 Proses 2.0 Pembayaran Rekening Air



Gambar 4.17 FD Level 1 Proses 3.0 Pngeluaran Kas