

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Simulasi Pengujian Akurasi KPI

Setelah menentukan metode dalam pengukuran KPI, pertama-tama akan dilakukan simulasi untuk menguji akurasi model sistem. Kinerja sistem multi kanal akan diukur dengan menggunakan tiga metode yaitu:

1. Gabungan survei manual dan konfirmasi.
2. Gabungan survei manual, konfirmasi dan sistem.
3. Gabungan manual, konfirmasi, sistem dan apriori.

Metode yang digunakan pada kuesioner untuk menghindari bias dan menjamin keobjektifan jawaban dari responden adalah *question polarity*, yaitu menambahkan pertanyaan bermakna berlawanan dengan pertanyaan asli untuk mengetahui jawaban responden yang sesungguhnya atau disebut pertanyaan konfirmasi.

Dalam pengambilan hasil survei, disediakan dua algoritma yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pengambilan data, sebagai berikut:

1. Algoritma pesimis
2. Algoritma optimis

Contoh Kombinasi Jawaban Survei dan Konfirmasi Serta Penggunaan Algoritma Pesimis dan Optimis dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4 1 Contoh Kombinasi Jawaban Survei dan Konfirmasi Serta Penggunaan Algoritma Pesimis, Optimis dan Optimis 2

No	KPI	Jawaban		Hasil Algoritma		
		Survei Manual	Pertanyaan Konfirmasi	Pesimis	Optimis	Optimis 2
1	Prosedur Pelayanan	a	a	100%	100%	100%
		a	b	0%	93%	100%
		a	c	0%	86%	93%
		a	d	0%	79%	86%

Dengan mengambil contoh KPI prosedur pelayanan, diberikan contoh kemungkinan perbedaan jawaban yang terjadi. Pada algoritma pesimis, jika terjadi perbedaan jawaban, maka

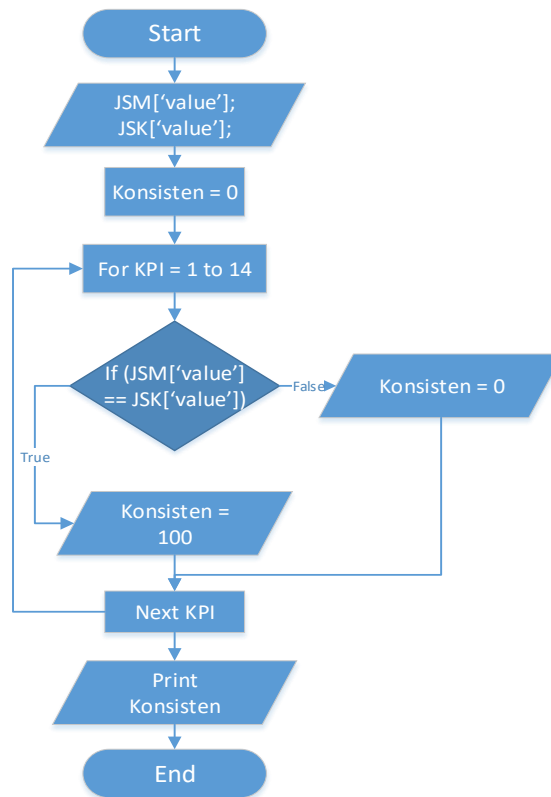
hasil akurasi adalah 0% dan data responden tersebut akan langsung dibuang. Sedangkan pada algoritma optimis, hasil akurasi terjadi penurunan secara bertahap dengan nilai pengurangan 7.14 di setiap perbedaan jawaban dan pada algoritma optimis 2 jika terdapat perbedaan jawaban yang masih dalam kelompok jawaban yang sama, maka masih dianggap akurat dan akan diikuti penurunan secara bertahap dengan nilai pengurangan 7.14 di setiap perbedaan jawaban.

4.2 Pengujian Akurasi Metode Gabungan Survei Manual dan Konfirmasi

Pengumpulan data dengan metode survei manual seperti saat sekarang masih memiliki kekurangan yaitu ada kemungkinan bias karena jawaban dari responden yang bersifat subjektif. Dengan penambahan pertanyaan konfirmasi untuk melengkapi survei, diharapkan akan mampu menghilangkan kekurangan tersebut sehingga hasil survei akan akurat, karena jawaban yang berbeda akan dianggap tidak konsisten. Dalam pengambilan hasil gabungan survei manual dan konfirmasi dapat digunakan tiga algoritma pesimis, optimis dan optimis 2 serta akan dijabarkan perbedaan pada hasilnya. Untuk simulasinya, diberikan kondisi dengan menggunakan data percobaan seperti pada tabel 21 untuk melihat perbedaan antara algoritma pesimis, optimis dan optimis 2 dalam penggunaannya pada gabungan survei manual dan konfirmasi.

4.2.1 Pengambilan Hasil Survei dengan Algoritma Pesimis pada Gabungan Survei Manual dan Konfirmasi

Seperti yang telah dijabarkan pada tabel 4.1, algoritma pesimis akan langsung membuang jawaban yang berbeda antara survei manual dan pertanyaan konfirmasi. Alur yang diterapkan pada algoritma tersebut dapat dilihat pada *flow chart* di bawah ini:



.Gambar 4 1 Flow chart Penggunaan Algoritma Pesimis pada Gabungan Survei Manual dan Konfirmasi

Pada metode survei manual dan konfirmasi, terdapat batas yang tegas antara jawaban konsisten dan tidak konsisten. Proses yang berlangsung sesuai dengan *flowchart* di atas dapat dilihat pada formula sebagai berikut:

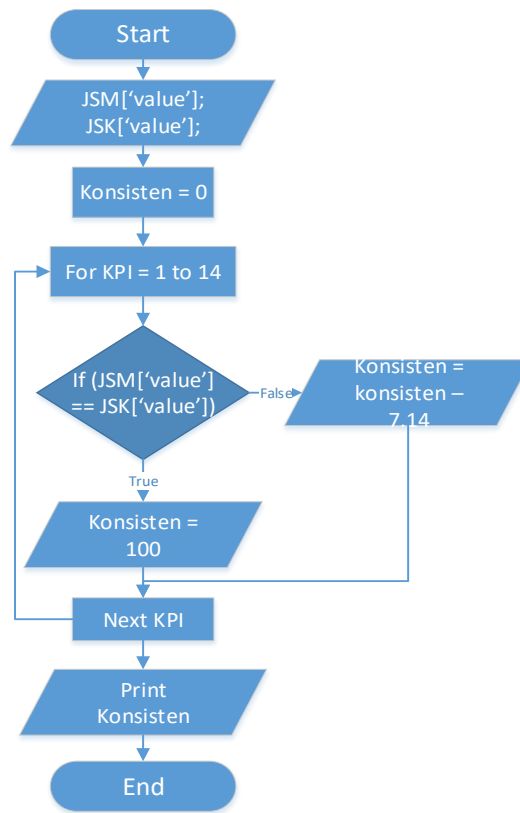
```

Deklarasi
    JSM['value'], JSK['value'], konsisten, kpi : Interger
Deskripsi
    Read (JSM['value'], JSK['value'])
    For (kpi = 1 to kpi <= 14)
        if (JSM['value'] == JSK['value']) THEN
            konsisten = 100
        else
            konsisten = 0
        endif
    Write (konsisten)
  
```

Dari formulasi algoritma pesimis di atas, dapat dijelaskan bahwa hanya jawaban sama antara survei manual dan konfirmasilah yang akan diproses ke dalam perhitungan, dan jawaban yang berbeda akan dibuang. Dengan penggunaan metode ini, diperoleh data yang akurasi dan konsistensinya paling tinggi dibandingkan dengan penggunaan metode dan algoritma lainnya. Namun kekurangannya adalah akan membuang data yang cukup banyak jika terdapat jawaban yang tidak sesuai. Tidak cocok digunakan jika jumlah responden sedikit.

4.2.2 Pengambilan Hasil Survei dengan Algoritma Optimis pada Gabungan Survei Manual dan Konfirmasi

Algoritma optimis menggunakan tingkat kepercayaan dalam pengambilan hasil survei manual dan konfirmasi. Tingkat kepercayaan diperoleh dari 100% konsistensi dibagi 14 KPI sehingga menghasilkan 7,14 % untuk setiap KPI yang jawabannya konsisten. Alur penggunaan algoritma ini dapat dilihat pada *flow chart* dibawah ini:



Gambar 4 2 *Flow chart* Penggunaan Algoritma Optimis pada Gabungan Survei Manual dan Konfirmasi

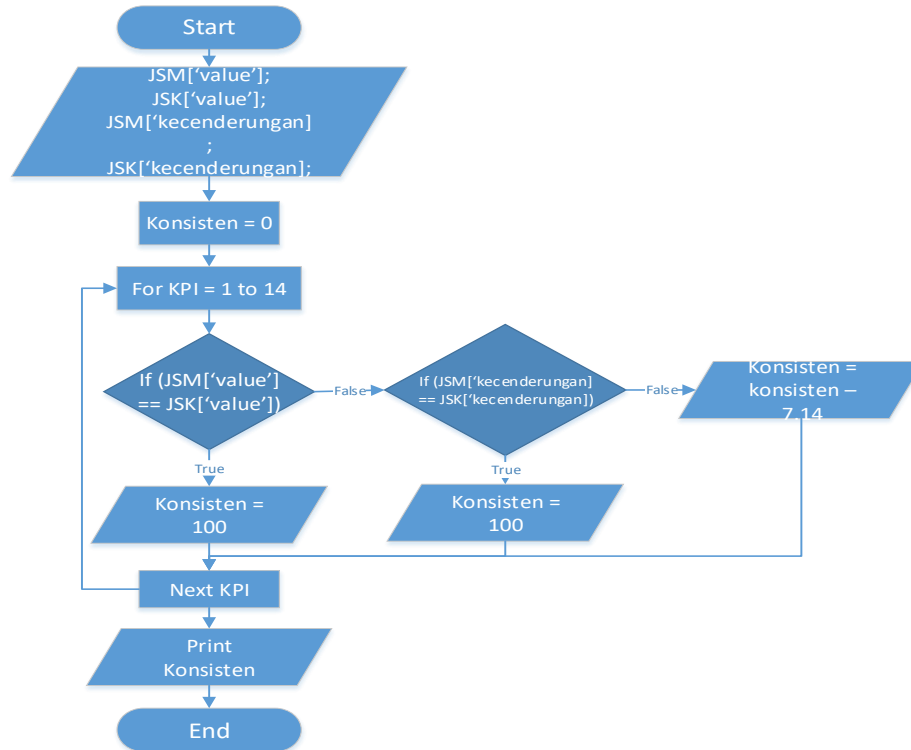
Dengan menggunakan metode ini, *user* dapat menentukan berapa tingkat kepercayaan yang diterima terhadap konsistensi jawaban dari setiap responden. Misalnya, untuk mendapatkan konsistensi 50% maka dibutuhkan minimal 7 jawaban yang benar. Formulasi dari algoritma maksimalis dapat dilihat di bawah ini:

```
Deklarasi
    JSM['value'], JSK['value'], konsisten, kpi : Interger
Deskripsi
    Read (JSM['value'], JSK['value'])
    For (kpi = 1 to kpi <= 14)
        if (JSM['value'] == JSK['value']) THEN
            konsisten = 100
        else
            konsisten = konsisten - 7.14
        endif
    Write (konsisten)
```

Algoritma optimis ini cocok digunakan jika ingin mendapatkan jawaban yang benar-benar tidak ada bias namun tidak ingin membuang data sebanyak penggunaan algoritma pesimis. Karena, ketidaksesuaian jawaban survei manual dan konfirmasi pada satu set pertanyaan survei masih dapat diterima tergantung dari tingkat kepercayaan yang ditentukan.

4.2.3 Pengambilan Hasil Survei dengan Algoritma Optimis 2 pada Gabungan Survei Manual dan Konfirmasi

Algoritma optimis 2 memperhatikan kecenderungan pada saat menemui perbedaan jawaban pada survei manual dan konfirmasi. Jika masih dalam kelompok jawaban yang sama, maka jawaban masih dianggap konsisten. Alur penggunaan algoritma ini dapat dilihat pada *flowchart* di bawah ini:



Gambar 4 3 Flow chart Penggunaan Algoritma Optimis 2 pada Gabungan Survei Manual dan Konfirmasi

Penggunaan kecenderungan kelompok jawaban, dapat mengurangi jumlah data yang terbuang. Karena jika jawaban berbeda masih dalam satu kelompok tetap menggambarkan maksud jawaban dari responden, apakah positif atau negatif. Formulasi yang digunakan pada algoritma optimis 2 dapat dilihat di bawah ini:

```

Deklarasi
    JSM['value'], JSK['value'], JSM['kecenderungan'], JSK['kecenderungan'], konsisten, kpi :
Interger
Deskripsi
    Read (JSM['value'], JSK['value'], JSM['kecenderungan'], JSK['kecenderungan'])
    For (kpi = 1 to kpi <= 14)
        if (JSM['value'] == JSK['value']) THEN
            konsisten = 100
        else if (JSM['kecenderungan'] == JSK['kecenderungan'],)
            konsisten = 100
        else
            konsisten = konsisten - 7.14
        endif
    Write (konsisten)
  
```

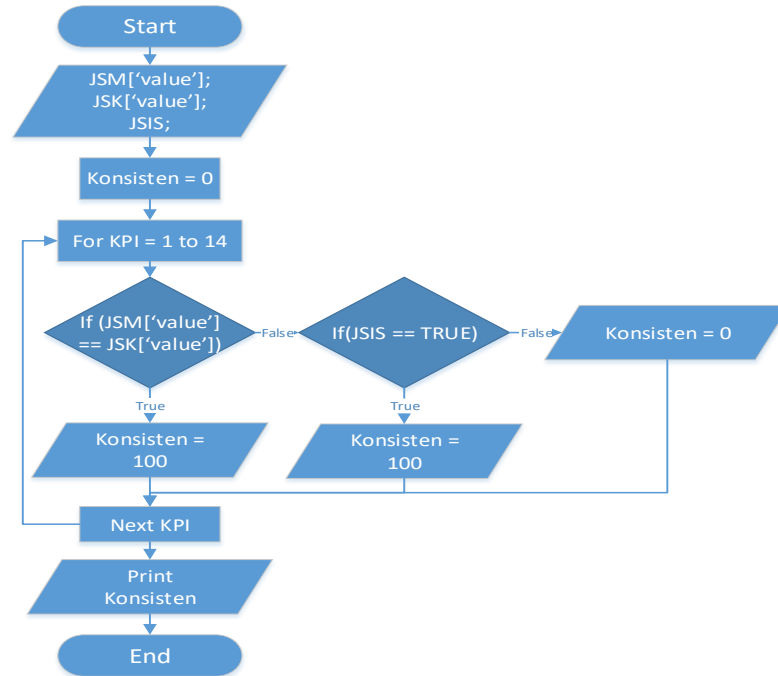
Pada metode survei manual dan konfirmasi, algoritma optimis 2 ini cocok digunakan jika jumlah responden sedikit. Algoritma ini tetap dapat menyajikan maksud dari responden, dengan kualitas data yang lebih baik dibandingkan dengan menggunakan survei manual saja.

4.3 Pengujian Akurasi Metode Gabungan Survei Manual, Konfirmasi dan Sistem

Jika saat ini pengukuran kinerja pelayanan hanya menggunakan survei manual, maka dengan diusulkannya sistem multikanal maka penilaian kinerja juga dilakukan terhadap sistem berbasis IT. Pengukuran secara sistem akan menghitung setiap aktivitas dan sub-aktivitas yang dilakukan. Hasil perhitungan ini akan lebih akurat karena pengukuran langsung terhadap sistem dan manusia yang menggunakannya. Dari keempat belas KPI, terdapat dua unsur yang tidak dapat diukur dengan menggunakan sistem, sehingga masih dibutuhkan pertanyaan secara manual beserta pertanyaan konfirmasinya.

4.3.1 Pengambilan Hasil Survei dengan Algoritma Pesimis pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi dan Sistem

Dalam pengambilan hasil metode gabungan survei manual, konfirmasi dan sistem, digunakan langsung pengukuran sistem pada 12 KPI dan 2 pertanyaan survei beserta dengan konfirmasinya. Alur pengguna algoritma pesimis pada metode survei, konfirmasi dan sistem dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4 4 Flow chart Penggunaan Algoritma Pesimis pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi dan Sistem.

KPI yang diukur dengan sistem sudah pasti menghasilkan jawaban yang akurat dan konsisten, karena mengukur aktivitas sistem. Namun pada KPI yang tidak dapat diukur sistem dan harus menggunakan pertanyaan survei manual dan konfirmasi, jika terdapat jawaban yang tidak konsisten, maka data akan langsung dibuang. Formulasi algoritma pesimis pada metode gabungan survei manual, konfirmasi dan sistem dapat dilihat di bawah ini:

```

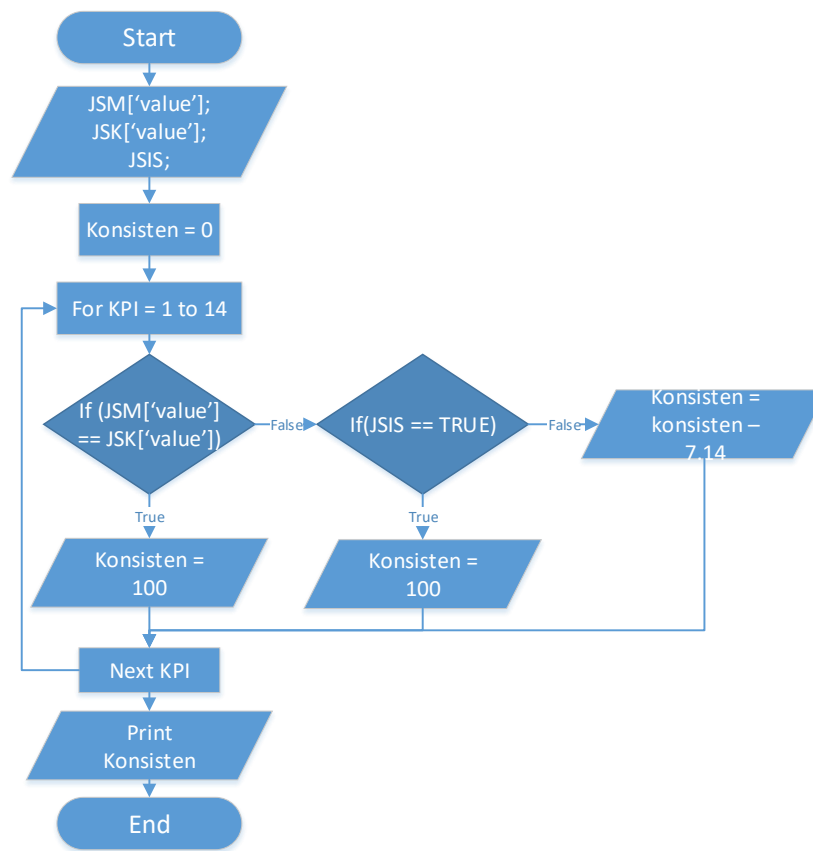
Deklarasi
    JSM[\'value\'], JSK[\'value\'], konsisten, kpi, JSIS : Interger

Deskripsi
    Read (JSM[\'value\'], JSK[\'value\'], JSIS)
    For (kpi = 1 to kpi <= 14)
        if (JSM[\'value\'] == JSK[\'value\']) THEN
            konsisten = 100
        else if (JSIS == true)
            konsisten = 100
        else
            konsisten = 0
        endif
    Write (konsisten)
  
```


Untuk dua unsur pelayanan yang tidak dapat diukur oleh sistem, pengukuran akurasi tetap dengan cara menyamakan jawaban survei manual dengan jawaban pertanyaan konfirmasi. Dengan menambahkan metode pengukuran sistem, data yang diperoleh lebih banyak, namun tetap akan ada data terbuang karena kemungkinan jawaban tidak konsisten pada unsur yang tidak dapat diukur secara sistem masih ada.

4.3.2 Pengambilan Hasil Survei dengan Algoritma Optimis pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi dan Sistem

Sedangkan pada algoritma optimis pada gabungan survei konfirmasi dan sistem, survei manual untuk keempat belas indikator kinerja utama akan tetap dilakukan. Hal ini bertujuan untuk melihat seberapa akurat kinerja sistem dengan kenyataan penggunaannya. Alur penggunaan algoritma ini pada gabungan survei manual, konfirmasi dan sistem dapat dilihat di bawah ini:



Gambar 4 5 Flow chart Penggunaan Algoritma Optimis pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi dan Sistem.

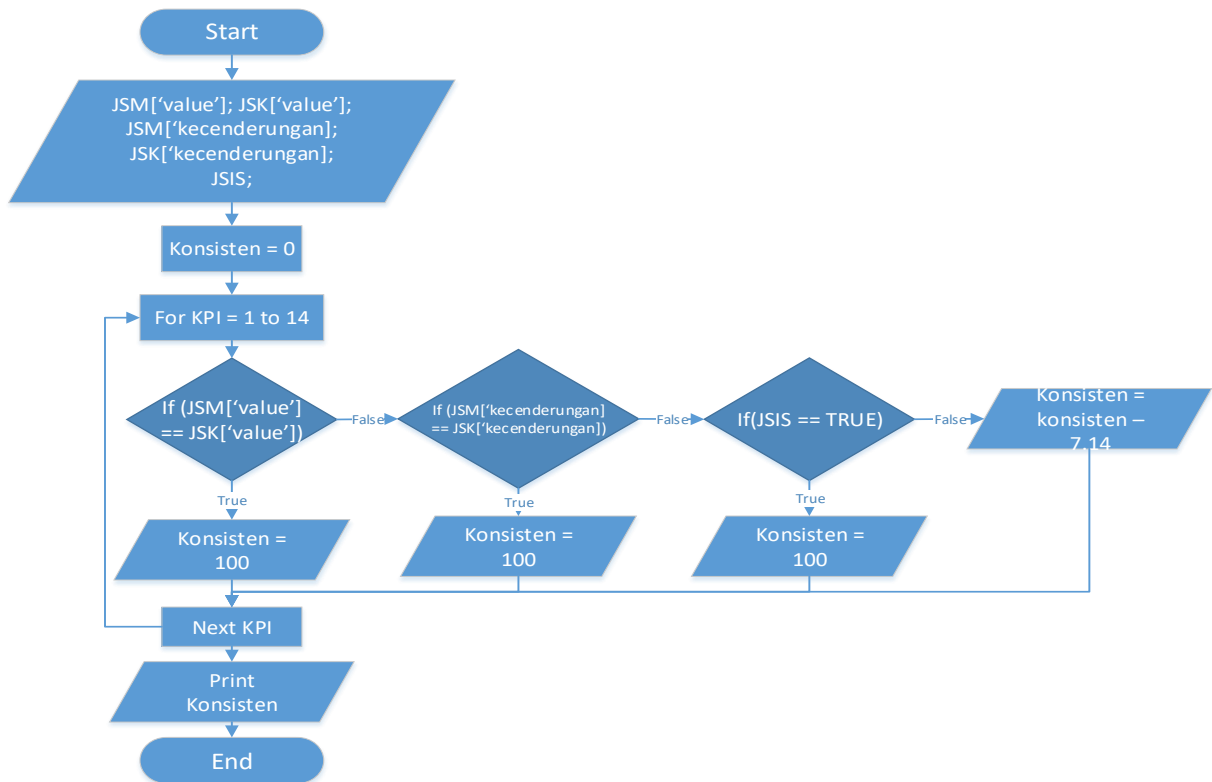
Penggunaan algoritma optimis pada metode gabungan survei manual, konfirmasi dan sistem, memiliki kesamaan dengan penggunaannya pada metode sebelumnya. Jawaban diambil berdasarkan tingkat kepercayaan yang telah ditetapkan sebelumnya. Bedanya, pada 12 KPI yang diukur sistem, dianggap sudah konsisten karena mengukur langsung sistem yang berjalan. Formulasi yang digunakan dapat dilihat di bawah ini:

```
Deklarasi
    JSM['value'], JSK['value'], konsisten, kpi, JSIS : Interger
Deskripsi
    Read (JSM['value'], JSK['value'], JSIS)
    For (kpi = 1 to kpi <= 14)
        if (JSM['value'] == JSK['value']) THEN
            konsisten = 100
        else if (JSIS == true)
            konsisten = 100
        else
            konsisten = konsisten - 7.14
        endif
    Write (konsisten)
```

Jika pada suatu wilayah sudah memiliki fasilitas yang memadai untuk digunakannya sistem, maka metode ini dapat digunakan. Selain meminimalisir pertanyaan survei yang jawabannya akan bersifat subjektif, penggunaan sistem juga lebih mudah dalam pengukuran dan penilaian kinerjanya. Pengukuran sistem akan menghasilkan nilai dan satuan yang jelas sehingga dapat dilihat jelas peluang *improvement* dan perbaikan lainnya. Namun tetap saja ada sedikit kemungkinan data terbuang karena ketidakkonsistenan ataupun pertanyaan tidak dijawab.

4.3.3 Pengambilan Hasil Survei dengan Algoritma Optimis 2 pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi dan Sistem

Penggunaan algoritma optimis pada gabungan survei konfirmasi dan sistem, survei manual dan konfirmasi tidak hanya dilakukan pada dua KPI yang tidak dapat diukur dengan sistem saja, namun dilakukan pada seluruh KPI. Pengukuran survei manual dan konfirmasi pada seluruh KPI ini bertujuan untuk mengonfirmasi sistem yang sedang berlangsung. Alur penggunaan algoritma optimis 2 dapat dilihat pada *flowchart* di bawah ini:



Gambar 4 6 Flow chart Penggunaan Algoritma Optimis 2 pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi dan Sistem.

Algoritma optimis 2 yang digunakan pada metode ini juga menggunakan kecenderungan kelompok jawaban dan tingkat kepercayaan yang dapat disesuaikan. Formulasi yang digunakan dapat dilihat di bawah ini:

```

Deklarasi
  JSM['value'], JSK['value'], JSM['kecenderungan'], JSK['kecenderungan'], konsisten, kpi :
Interger
Deskripsi
  Read (JSM['value'], JSK['value'], JSM['kecenderungan'], JSK['kecenderungan'])
  For (kpi = 1 to kpi <= 14)
    if (JSM['value'] == JSK['value']) THEN
      konsisten = 100
    else if (JSM['kecenderungan'] == JSK['kecenderungan'],)
      konsisten = 100
    else if (JSIS == true)
      konsisten = 100
    else
      konsisten = konsisten - 7.14
    endif
  Write (konsisten)
  
```

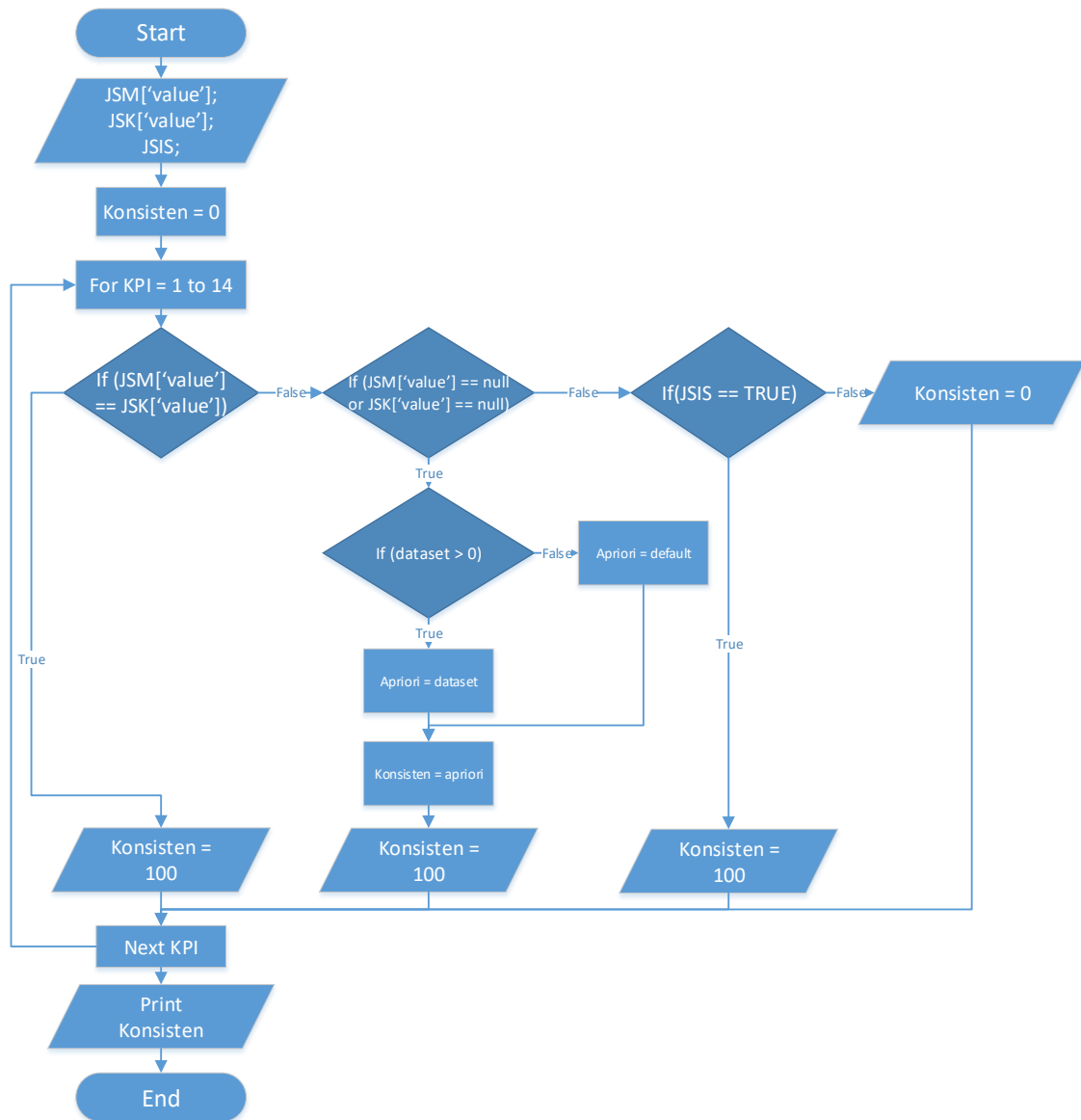
Penggunaan algoritma optimis 2 pada metode gabungan survei manual, konfirmasi dan sistem cocok digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap sistem. Jika sebelumnya sudah ditetapkan *range* pada masing-masing aktivitas sistem, algoritma ini akan mengonfirmasi dengan pendapat responden saat menggunakan sistem multikanal.

4.4 Pengujian Akurasi Metode Gabungan Survei Manual, Konfirmasi, Sistem dan Metode Apriori

Penggunaan survei manual untuk menghimpun jawaban penilaian terhadap KPI yang tidak dapat diukur dengan sistem masih memungkinkan ada pertanyaan yang tidak dijawab pada pertanyaan survei maupun pertanyaan konfirmasi. Jika hal ini ditemukan, dengan penggunaan apriori data tidak perlu langsung dibuang karena jawaban kosong akan otomatis terjawab.

4.4.1 Pengambilan Hasil Survei dengan Algoritma Pesimis pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi Sistem dan Apriori

Dalam pengambilan hasil metode gabungan survei manual, konfirmasi, sistem dan apriori, dengan menggunakan algoritma pesimis, jawaban kosong akan diisi terlebih dahulu dengan melihat dataset yang tersedia. Jika dataset tidak tersedia, maka digunakan jawaban default, sehingga setiap pertanyaan pasti akan terisi jawaban. Pengisian jawaban kosong dengan menggunakan apriori ini dapat digunakan baik di survei manual maupun konfirmasi. Alur yang digunakan dapat dilihat pada *flowchart* di bawah ini:



Gambar 4 7 Flow chart Penggunaan Algoritma Pesimis pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi, Sistem dan Apriori

Jika jawaban kosong telah diisi dengan menggunakan algoritma apriori, maka jawaban akan dilihat konsistensinya. Hal ini dilakukan hanya untuk 2 KPI yang tidak dapat diukur dengan menggunakan sistem. Jika jawaban survei dan konfirmasi berbeda, maka data akan langsung dibuang. Formulasi algoritma pesimis pada metode gabungan survei manual, konfirmasi sistem dan apriori dapat dilihat di bawah ini:

```

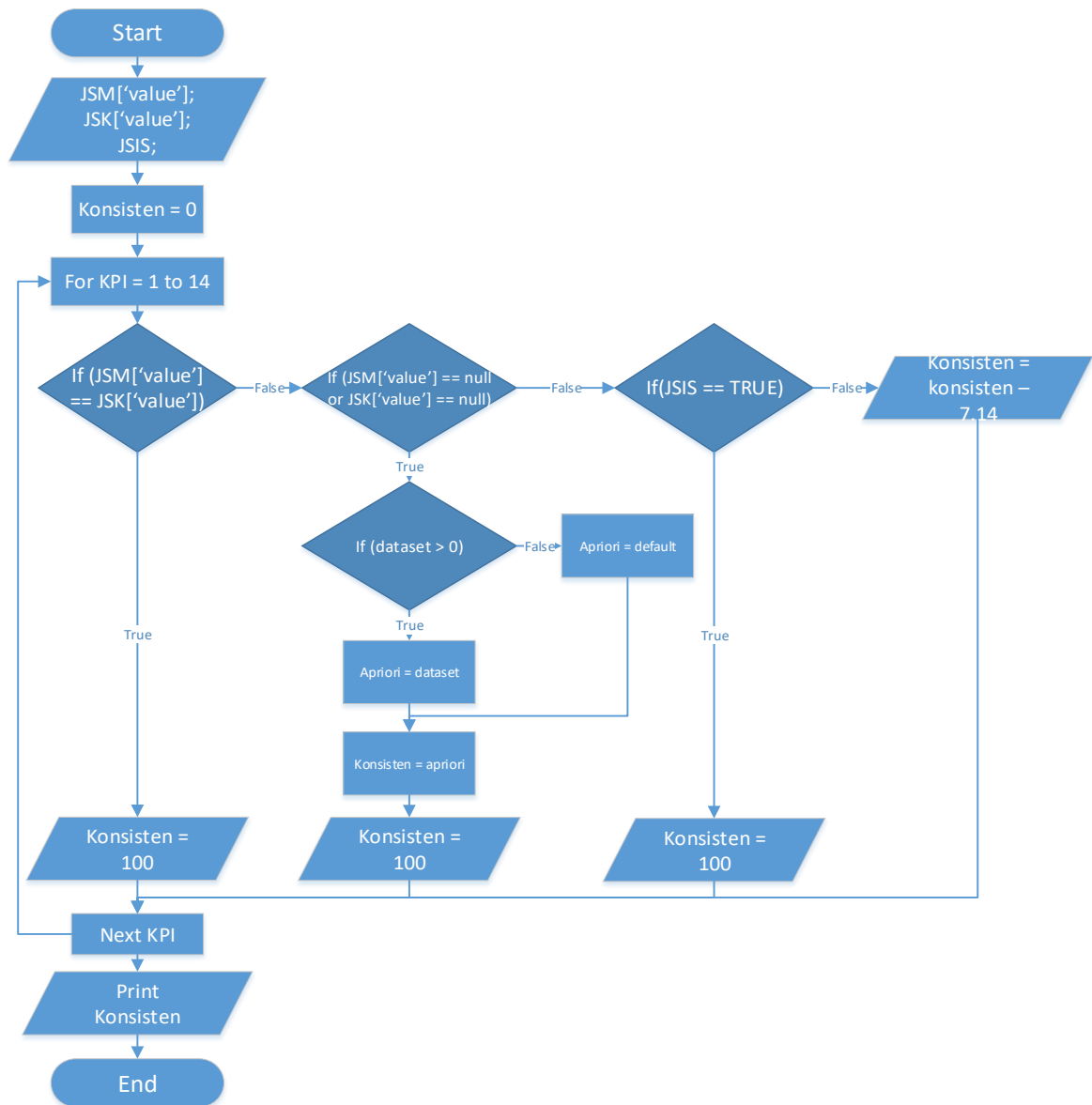
Deklarasi
    JSM['value'], JSK['value'], konsisten, kpi, JSIS, Apriori, dataset : Interger
Deskripsi
    Read (JSM['value'], JSK['value'], JSIS)
    For (kpi = 1 to kpi <= 14)
        if (JSM['value'] == JSK['value']) THEN
            konsisten = 100
        else if (JSM['value'] == null or JSK['value'] == null) THEN
            if (dataset > 0) THEN
                apriori = dataset
                konsisten = apriori
            else
                apriori = default
                konsisten = apriori
            endif
        else if (JSIS == true) THEN
            konsisten = 100
        else
            konsisten = 0
        endif
    Write (konsisten)

```

Dengan menggunakan tiga metode secara bersamaan, maka sangat sedikit kemungkinan data akan terbuang karena metode apriori akan membantu memberikan jawaban untuk jawaban kosong sehingga jumlah data yang dapat diproses ke perhitungan selanjutnya akan lebih banyak dan konsistensi akan meningkat.

4.4.2 Pengambilan Hasil Survei dengan Algoritma Optimis pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi, Sistem dan Apriori

Masih sama dengan algoritma sebelumnya, apriori akan mengisi jawaban kosong dengan *history dataset* ataupun dengan jawaban default. Pada algoritma optimis, jawaban berbeda tidak akan langsung dibuang, karena konsistensi hanya akan berkurang sesuai dengan tingkat kepercayaan yang ditentukan. Alur penggunaan algoritma ini pada metode gabungan survei manual, konfirmasi dan apriori dapat dilihat pada *Flow chart* dibawah ini.



Gambar 4 8 Flow chart Penggunaan Algoritma Optimis pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi, Sistem dan Apriori

Penggunaan apriori akan memberikan jawaban yang lengkap. Sehingga tidak ada data terbuang atau berkurangnya konsistensi karena jawaban yang kosong. Formulasi algoritma optimis pada metode gabungan survei manual, konfirmasi sistem dan apriori dapat dilihat di bawah ini:

```

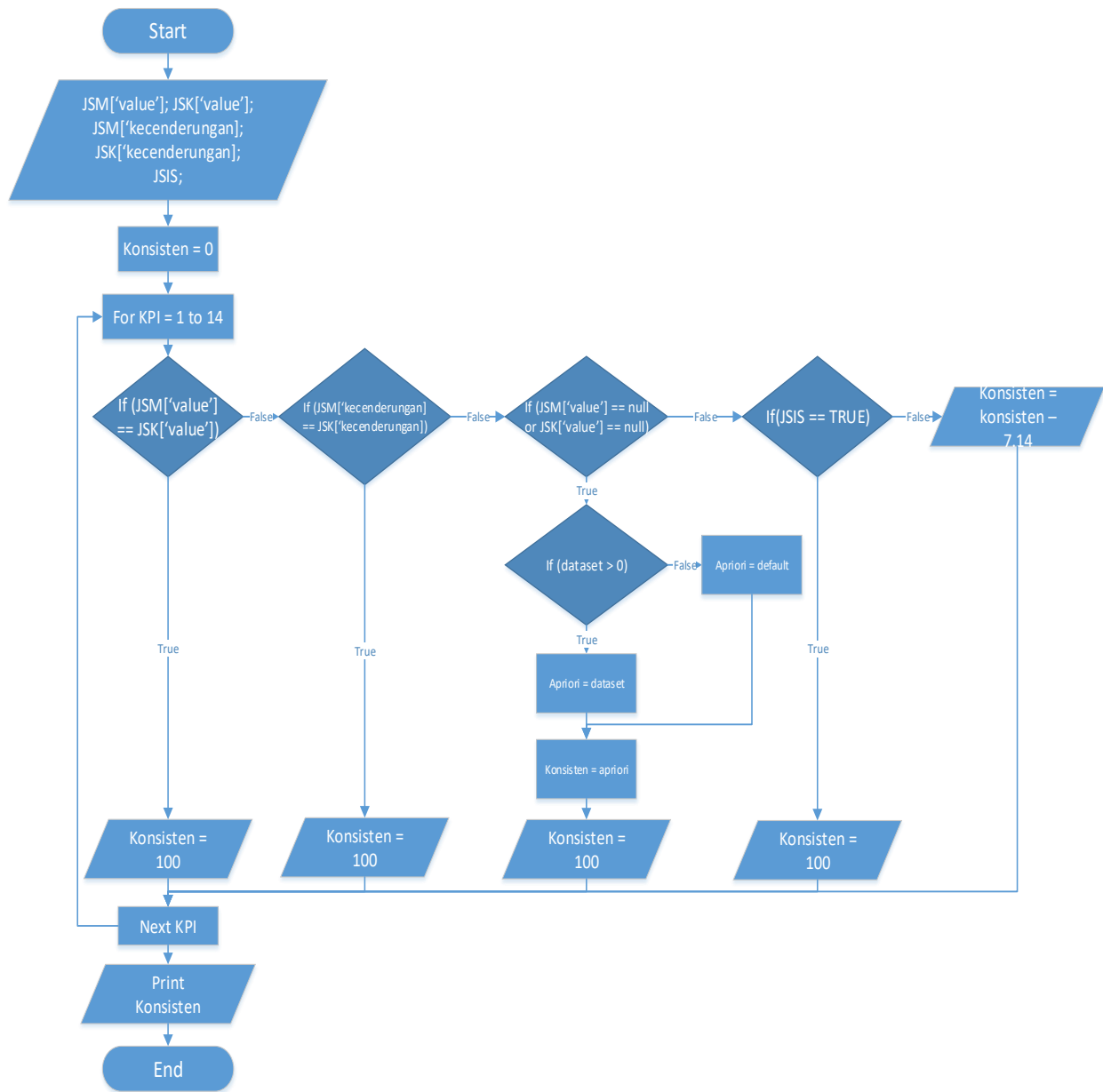
Deklarasi
    JSM['value'], JSK['value'], konsisten, kpi, JSIS, Apriori, dataset : Interger
Deskripsi
    Read (JSM['value'], JSK['value'], JSIS)
    For (kpi = 1 to kpi <= 14)
        if (JSM['value'] == JSK['value']) THEN
            konsisten = 100
        else if (JSM['value'] == null or JSK['value'] == null) THEN
            if (dataset > 0) THEN
                apriori = dataset
                konsisten = apriori
            else
                apriori = default
                konsisten = apriori
            endif
        else if (JSIS == true) THEN
            konsisten = 100
        else
            konsisten = konsisten - 7.14
        endif
    Write (konsisten)

```

Dengan menggunakan metode ini, dapat mengurangi data terbuang akibat pertanyaan yang tidak terjawab, dan juga jika terdapat jawaban yang tidak konsisten data jawaban responden masih bisa digunakan tergantung dari tingkat kepercayaan yang ditentukan.

4.4.3 Pengambilan Hasil Survei dengan Algoritma Optimis 2 pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi, Sistem dan Apriori

Penggunaan algoritma optimis 2 pada metode gabungan survei manual konfirmasi, sistem dan apriori merupakan cara yang paling baik dari segi kualitas dan kuantitas data. Jawaban kosong tidak akan langsung dibuang karena akan diisi oleh apriori, dan jawaban yang berbeda dengan konfirmasinya masih memiliki kesempatan tidak dibuang jika masih berada dalam kelompok jawaban yang sama. Alur yang digunakan pada algoritma optimis 2 gabungan survei manual, konfirmasi dapat dilihat pada *flowchart* di bawah ini:



Gambar 4 9 Flow chart Penggunaan Algoritma Optimis 2 pada Gabungan Survei Manual, Konfirmasi, Sistem dan Apriori

Formulasi yang digunakan pada algoritma optimis 2 pada gabungan survei manual, konfirmasi, sistem dan apriori dapat dilihat di bawah ini:

Deklarasi

JSM['value'], JSK['value'], JSM['kecenderungan'], JSK['kecenderungan'], konsisten, kpi, JSIS, Apriori, dataset : Interger

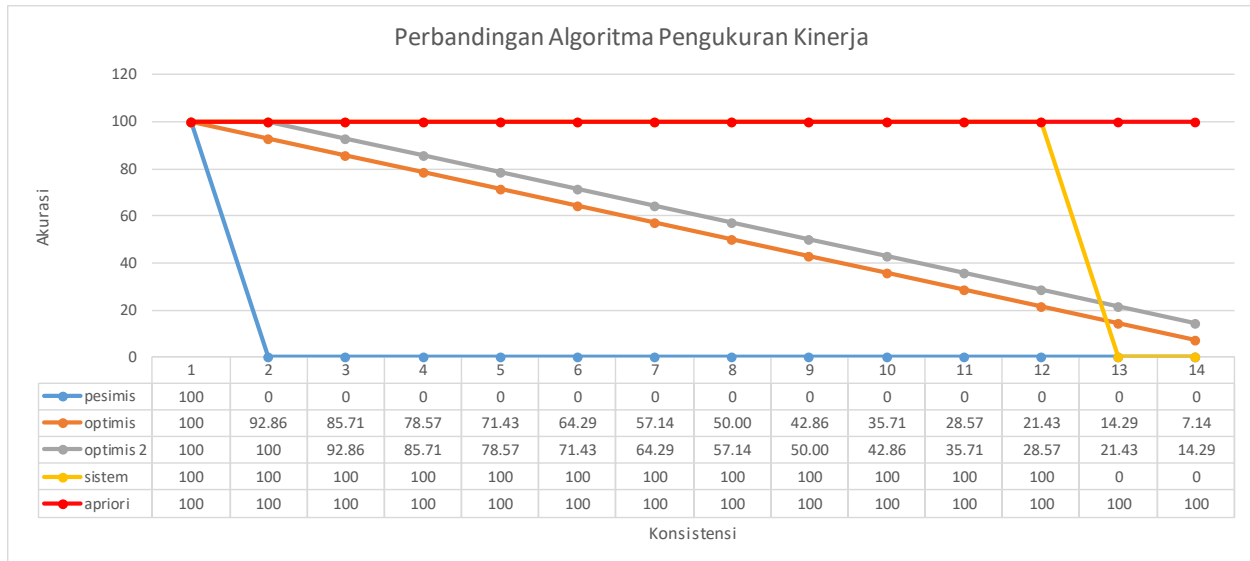
Deskripsi

```
Read (JSM['value'], JSK['value'], JSIS)
For (kpi = 1 to kpi <= 14)
  if (JSM['value'] == JSK['value']) THEN
    konsisten = 100
  else if (JSM['kecenderungan'] == JSK['kecenderungan'],)
    konsisten = 100
  else if (JSM['value'] == null or JSK['value'] == null) THEN
    if (dataset > 0) THEN
      apriori = dataset
      konsisten = apriori
    else
      apriori = default
      konsisten = apriori
    endif
  else if (JSIS == true) THEN
    konsisten = 100
  else
    konsisten = konsisten - 7.14
  endif
Write (konsisten)
```

Hasil pengukuran dengan menggunakan survei manual dan konfirmasi pada seluruh KPI, akan dibandingkan dengan hasil pengukuran aktivitas dan sub-aktivitas pada sistem. Selain mengatasi jawaban responden yang bersifat subjektif dengan membandingkan survei dengan sistem, pengukuran dengan menggunakan algoritma ini juga berlaku timbal balik. Range yang ditentukan untuk pengukuran sistem akan dievaluasi dengan membandingkan dengan jawaban dari responden. Hasil pengukuran yang bisa dilakukan dua arah ini memungkinkan untuk dilakukannya perbaikan dan pengembangan yang kontinu.

4.5 Perbandingan Masing-Masing Metode Pengukuran dan Algoritma Pengambilan Data

Setelah mengetahui kegunaan dan keunggulan masing-masing metode pengukuran dan algoritma pengambilan data, maka akan disajikan dalam satu diagram untuk melihat perbandingannya. Perbandingan algoritma pengukuran kinerja dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4 10 Perbandingan Algoritma Pengukuran Kinerja

Pada diagram di atas, masing-masing metode ditunjukkan dengan warna yang berbeda. Nilai yang ditunjukkan pada masing-masing metode menggunakan data yang sama. Pada algoritma pesimis jika terdapat jawaban yang berbeda antara survei manual dan konfirmasi, maka konsistensi akan langsung berkurang dari 100% menjadi 0%. Sedangkan pada algoritma optimis, jika terdapat jawaban yang tidak sesuai, konsistensi akan berkurang tergantung jumlah kesalahan yang ditemukan. Masing-masing KPI memiliki nilai kepercayaan sebesar 100% dibagi 14. Sehingga penentuan data tersebut digunakan atau tidak bergantung dari berapa tingkat kepercayaan yang akan diambil. Berbeda dengan algoritma optimis, algoritma optimis 2 dengan kecenderungan akan menganggap jawaban tidak konsisten hanya jika jawaban survei manual dan konfirmasi tidak berada dalam satu kecenderungan atau kelompok jawaban. Sehingga hasilnya akan lebih tinggi konsistensinya bila dibandingkan dengan algoritma pesimis saja. Pada metode sistem, 12 KPI yang dapat diukur sistem akan langsung dianggap konsisten hasilnya karena pengukuran dilakukan langsung terhadap sistem, sedangkan 2 KPI tetap harus menggunakan survei manual dan konfirmasi. Dua KPI ini bisa jadi tidak konsisten, ataupun tidak dijawab. Untuk itu penggunaan apriori dibutuhkan untuk mengisi kekosongan jawaban sehingga tidak akan banyak data survei yang akan terbuang.