

## MENGUKUR KELAYAKAN APLIKASI PUSKESMAS DISTRIK KOUH DENGAN METODE DESCRIPTIVE STATISTICS

Nina Sariana<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Telematika, Universitas Trilogi

Jalan Kampus Trilogi/ STEKPI No.1 Jakarta Selatan 12760

\*Email: ninasariana99@universitas-trilogi.ac.id

Diterima: 18 Nopember 2014

Direvisi: 2 Desember 2014

Disetujui: 31 Desember 2014

### ABSTRAK

Suatu aplikasi perangkat lunak yang akan di pergunakan untuk memenuhi kebutuhan pemakai,sebaiknya dilakukan di ujicobakan kembali oleh pemakai untuk mengetahui aplikasi perangkat lunak tersebut butuh diperbaiki atau tidak. Penulis mencoba untuk mengukur kelayakan suatu aplikasi perangkat lunak pada puskesmas distrik Kouh dengan metode *descriptive statistic*, dan sebagai penyajiannya akan di sajikan dalam bentuk data *numeric* dan *data ordinal*.

**Kata Kunci** : mengukur, kelayakan, aplikasi

### ABSTRACT

*A software application that will be used to meet the needs of users, should be done in ujicobakan back by the user to find software applications that need to be repaired or not. The authors tried to measure the feasibility of a software application on the district health centers Kouh with descriptive statistical methods, and a presentation will be presented in the form of numeric data and ordinal data.*

**Keywords:** *measuring, eligibility, applications*

### PENDAHULUAN

Dari perancangan yang telah dibuat diform visual basic serta menuliskan kode program dan menghubungkan antara program visual basic 6.0 dengan tabel pada basis data dengan menggunakan adodc sehingga tercipta suatu modul program. Setiap modul yang telah jadi dan telah diujicobakan, kemudian setiap modul tersebut saling terkait sehingga tercipta suatu aplikasi perangkat lunak.

Dalam pelaksanaan aplikasi perangkat yang telah jadi, diujicobakan kembali dengan melibatkan pemakai untuk mengetahui bahwa aplikasi perangkat lunak tersebut telah sesuai

dengan kebutuhan pemakai. CD di instal ke komputer kemudian dijalankan dengan memberikan beberapa petunjuk dan memberikan umpan balik kepada pemakai dengan cara mereka mengisi tabel pertanyaan yang diajukan dengan tujuan jika aplikasi perangkat lunak tersebut butuh perbaikan.

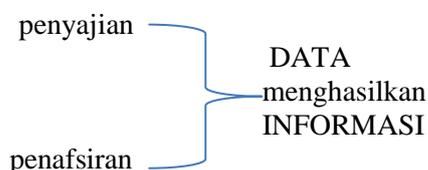
Suatu aplikasi perangkat lunak yang telah diujicobakan oleh programmer lalu di ujicobakan kepemakai untuk mengetahui apakah sudah dapat memenuhi kebutuhan pemakai atau belum, jika sudah memenuhi kebutuhan pemakai maka dapat di diterapkan pada puskesmas distrik kouh-papua atau jika

belum maka perlu perbaikan. Tabel pertanyaan yang diberikan kepada pemakai perlu diisi. Penulis menggunakan *data ordinal* dan *metode descriptive statistics*.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Pengertian Statistika

**Statistika** → metode yang berhubungan dengan penyajian dan penafsiran kejadian yang bersifat peluang dalam suatu penyelidikan terencana atau penelitian ilmiah. Dalam statistika tercakup dua pekerjaan penting, yaitu :



Data = ukuran suatu nilai  
Data → bentuk jamak (plural)  
Datum → bentuk tunggal (singular)  
Data-data atau datas adalah penulisan yang salah.  
Informasi adalah data yang telah diproses

### 2. Jenis-Jenis Data

#### 2.1. Berdasarkan Sumber-nya data dibedakan menjadi :

- (1) **Data Primer** : data yang didapatkan atau dikumpulkan sendiri. Misalnya : dengan melakukan wawancara, observasi atau penelitian di lapangan atau laboratorium.
- (2) **Data Sekunder** di dapat dari pihak lain  
Misalnya dari data providers, Contoh data providers : BPS, LIPI, SRI, dll.

#### 2.2 Berdasarkan Jenis-nya, data dibedakan menjadi :

- (1) **Data Numerik (kuantitatif)** → dinyatakan dalam besaran numerik (angka).

Misalnya : Data pendapatan per kapita, pengeluaran, harga, jarak, dll.

- (2) **Data Kategorik (Kualitatif)** → diklasifikasikan berdasarkan kategori/kelas tertentu

Misalnya :  
Kategori Mahasiswa Berprestasi dan Tidak Berprestasi,  
Kategori kota kecil, sedang dan besar,  
Kategori pendukung partai politik XXX, YYY, ZZZ,  
dll.

#### Data Kategorik dapat dibedakan menjadi :

- (a) **Data Ordinal** : Urutan kategori menunjukkan tingkatan (ranking)  
Misalnya : Bagaimana prestasi belajar anda semester lalu?
  1. Sangat Baik
  2. Baik
  3. Sedang-sedang saja
  4. Buruk
  5. Sangat Buruk
- (b) **Data Nominal** : Urutan/Nilai tidak menunjukkan tingkatan  
Misalnya :  
Apa warna favorit anda :
  1. Ungu
  2. Abu-abu
  3. Coklat
  4. Putih
- (c) **Data Atribut** : Nilai data tersebut memberi keterangan atau tanda pada suatu data. Jenis data ini tidak diolah.  
Misalnya :

Nama :  
Alamat :

### 3. Metode Statistika

Metode Statistika adalah prosedur-prosedur atau cara-cara penyajian dan penafsiran data.

#### Penyajian data meliputi :

pengumpulan, pengorganisasian, peringkasan dan penyajian data (*data collection, organization, summarization, presentation*)

**Penafsiran data meliputi :**

analisis data, pendugaan, pengujian dugaan dan penarikan kesimpulan (generalisasi).

**Dua jenis Metode Statistika (Statistics)**

a. **Statistika Deskriptive.**

**(Descriptive Statistics)**

Metode pengumpulan, peringkasan dan penyajian data

**Descriptive : bersifat memberi gambaran**

Contoh Masalah Statistika

*Deskriptif :*

1. Tabulasi Data
2. Diagram Balok
3. Diagram Kue Pie
4. Grafik perkembangan harga dari tahun ke tahun

b. **Statistika Inferensia = Statistika Induktif (Inferential Statistics)**

Metode analisis, peramalan, pendugaan dan penarikan kesimpulan

Inferential : bersifat melakukan generalisasi (penarikan kesimpulan).

**4. Populasi Vs Sampel**

Populasi : keseluruhan objek yang ingin diketahui besaran karakteristiknya.

Sampel : sebagian objek populasi yg memiliki karakteristik yang sama dgn karakteristik populasinya.  
 Ukuran Populasi = **N** = banyak anggota populasi  
 Ukuran Sampel = **n** = banyak anggota sampel

**METODE PENELITIAN**

Untuk mengukur suatu keberhasilan suatu aplikasi maka penting bagi pengembang melibatkan pemakai, meminta pendapat mereka mengenai aplikasi yang telah dibuat agar sesuai dengan kebutuhan yang mereka butuhkan. Penulis membuat suatu tabel pertanyaan. Tabel pertanyaan ini dengan menggunakan *data ordinal* diberikan kepada 4 orang karyawan yang bertugas di Puskesmas distrik kouh. 2 orang sebagai petugas pendaftaran pasien baru, 2 orang sebagai petugas kasir di apotik. Hasilnya di sajikan dengan menggunakan *data numeric* serta dengan metode *descriptive statistics* yang dapat dilihat dalam bentuk grafik.

Tabel 1.1 Pertanyaan untuk mengukur kelayakan aplikasi perangkat lunak

| No | Pertanyaan   | Pilihlah dengan memberikan check list (√) atau tanda silang (X) |       |        |               |
|----|--|---|-------|--------|---------------|
|    |  | Sangat Cepat  | Cepat | Lambat | Sangat Lambat |
| 1  | Bagaimana menurut anda mengenai kecepatan perangkat lunak ini untuk memasukkan data?.          |   |       |        |               |
|    |  |   |       |        |               |
| 2  | Bagaimana menurut anda mengenai kecepatan perangkat lunak ini dalam proses pencarian?          |   |       |        |               |
|    |  |   |       |        |               |
| 3  | Bagaimana menurut anda mengenai kemudahan dalam menggunakan perangkat lunak ini?               |   |       |        |               |
|    |  |   |       |        |               |
| 4  | Menurut and apakah tampilan di layar monitor perangkat lunak ini sesuai dengan kebutuhan anda? |   |       |        |               |
|    |  |   |       |        |               |

|   |   |           |              |
|---|---|-----------|--------------|
| 5 | Menurut anda apakah tampilan di layar monitor dapat membantu anda untuk memberikan informasi seperti mengenai jadwal praktek dokter dan sebagainya? | <b>Ya</b> | <b>Tidak</b> |
|   |   |           |              |
| 6 | Menurut anda apakah tampilan di kertas pada saat di cetak sudah sesuai dengan kebutuhan anda?.  | <b>Ya</b> | <b>Tidak</b> |
|   |   |           |              |
| 7 | Apakah anda bersedia untuk mempelajari perangkat lunak ini ?  | <b>Ya</b> | <b>Tidak</b> |
|   |   |           |              |

Hasil kelayakan dalam persentase (%) =  $\frac{\text{banyaknya populasi yang menjawab}}{\text{banyaknya populasi}} \times 100\%$

### PEMBAHASAN

Tabel Pertanyaan tersebut dapat kita berikan kepada ke empat petugas yang bekerja di Puskesmas Distrik Kouh- Papua, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1.2 Hasil perhitungan kelayakan suatu aplikasi perangkat lunak

| No | Pertanyaan   | Hasil Perhitungan Kelayakan Suatu Aplikasi Perangkat Lunak |              |               |                      |
|----|--|--|--------------|---------------|----------------------|
|    |  | <b>Sangat Cepat</b>  | <b>Cepat</b> | <b>Lambat</b> | <b>Sangat Lambat</b> |
| 1  | Bagaimana menurut anda mengenai kecepatan perangkat lunak ini untuk memasukkan data?.  | 2 orang  | 2 orang      | 0             | 0                    |
|    |  | 0%   | 100%         | 0%            | 0%                   |
|    |  |  |              |               |                      |
| 2  | Bagaimana menurut anda mengenai kecepatan perangkat lunak ini dalam proses pencarian?. | 2 orang  | 2 orang      | 0             | 0                    |
|    |  | 0%   | 100%         | 0%            | 0%                   |
|    |  |  |              |               |                      |

|   |   | <b>Sangat Mudah</b> | <b>Mudah</b> | <b>Sulit</b> | <b>Sangat Sulit</b> |
|---|---|---------------------|--------------|--------------|---------------------|
| 3 | Bagaimana menurut anda mengenai kemudahan dalam menggunakan perangkat lunak ini?  | 3 orang             | 1 orang      | 0            | 0                   |
|   |   | 75%                 | 25%          | 0%           | 0%                  |
|   |   |                     |              |              |                     |
| 4 | Menurut and apakah tampilan di layar monitor perangkat lunak ini sesuai dengan kebutuhan anda?  | <b>Ya</b>           | <b>Tidak</b> |              |                     |
|   |   | 4 orang             | 0            |              |                     |
|   |   | 100%                | 0%           |              |                     |
| 5 | Menurut anda apakah tampilan di layar monitor dapat membantu anda untuk memberikan informasi seperti mengenai jadwal praktek dokter dan sebagainya? | <b>Ya</b>           | <b>Tidak</b> |              |                     |
|   |   | 4 orang             | 0            |              |                     |
|   |   | 100%                | 0%           |              |                     |
| 6 | Menurut anda apakah tampilan di kertas pada saat di cetak sudah sesuai dengan kebutuhan anda?.  | <b>Ya</b>           | <b>Tidak</b> |              |                     |
|   |   | 4 orang             | 0            |              |                     |
|   |   | 100%                | 0%           |              |                     |
| 7 | Apakah anda bersedia untuk mempelajari perangkat lunak ini ?  | <b>Ya</b>           | <b>Tidak</b> |              |                     |
|   |   | 4 orang             | 0            |              |                     |
|   |   | 100%                | 0%           |              |                     |

Dari hasil pertanyaan yang diajukan yaitu bagaimana menurut anda mengenai kecepatan perangkat lunak ini untuk memasukkan data?. Didapatkan 2 orang menjawab sangat cepat atau 50% dan 2 orang menjawab cepat atau 50% sedangkan yang menjawab lambat dan sangat lambat masing - masing 0



Gambar 1. Grafik Kecepatan Memasukkan Data Pasien

Dari hasil pertanyaan yang diajukan yaitu Bagaimana menurut anda mengenai kecepatan perangkat lunak ini dalam proses pencarian?. Didapatkan 2 orang menjawab sangat cepat atau 50% dan 2 orang menjawab cepat atau 50% sedangkan yang menjawab lambat dan sangat lambat masing - masing 0



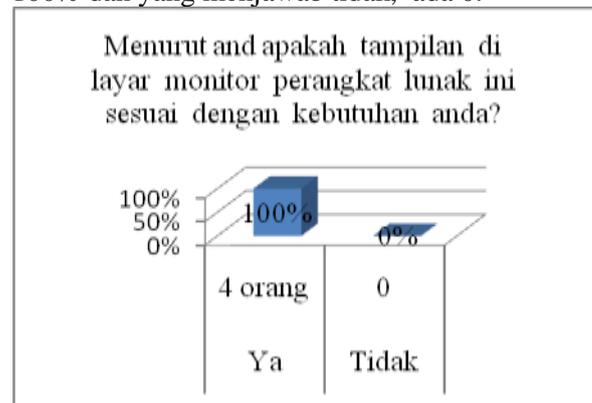
Gambar 2. Grafik Kecepatan Proses Pencarian

Dari hasil pertanyaan yang diajukan yaitu Bagaimana menurut anda mengenai kemudahan dalam menggunakan perangkat lunak ini?. Didapatkan 3 orang menjawab sangat mudah atau 75% dan 1 orang menjawab mudah atau 25% sedangkan yang menjawab sulit dan sangat sulit masing - masing 0



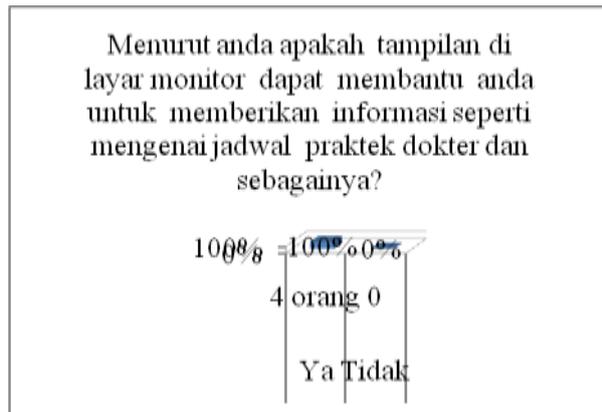
Gambar 3. Grafik Kemudahan Dalam Menggunakan Perangkat Lunak.

Dari hasil pertanyaan yang diajukan yaitu menurut and apakah tampilan di layar monitor perangkat lunak ini sesuai dengan kebutuhan anda?. Didapatkan 4 orang menjawab ya atau 100% dan yang menjawab tidak, ada 0.



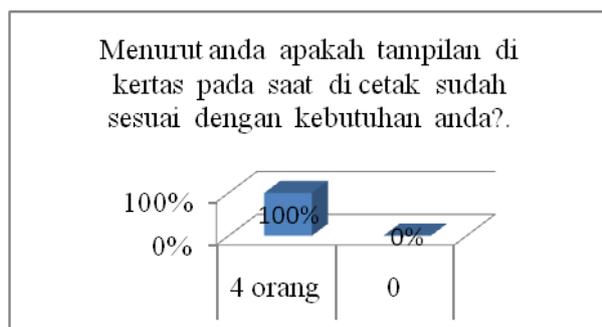
Gambar 4. Grafik Tampilan Perangkat Lunak Sesuai Kebutuhan.

Dari hasil pertanyaan yang diajukan yaitu Menurut anda apakah tampilan di layar monitor dapat membantu anda untuk memberikan informasi seperti mengenai jadwal praktek dokter dan sebagainya?. Didapatkan 4 orang menjawab ya atau 100% dan yang menjawab tidak, ada 0 orang.



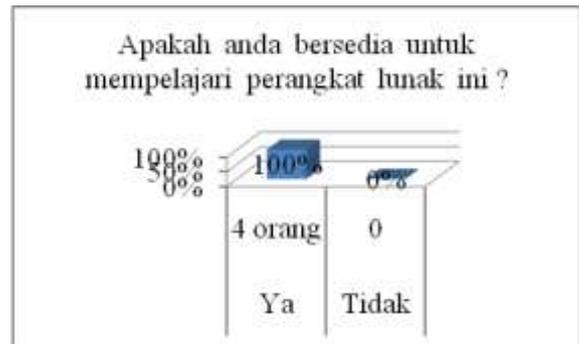
Gambar 5. Grafik Tampilan Perangkat Lunak Di monitor Dapat Memberikan Informasi

Dari hasil pertanyaan yang diajukan yaitu Menurut anda apakah tampilan di kertas pada saat di cetak sudah sesuai dengan kebutuhan anda?. Didapatkan 4 orang menjawab ya atau 100% dan yang menjawab tidak, ada 0.



Gambar 6. Grafik Hasil Cetak Sudah Sesuai Dengan Kebutuhan

Dari hasil pertanyaan yang diajukan yaitu Apakah anda bersedia untuk mempelajari perangkat lunak ini ? Didapatkan 4 orang menjawab ya atau 100% dan yang menjawab tidak, ada 0.



Gambar 7. Grafik Kesiapan Untuk Mempelajari Perangkat Lunak.

### KESIMPULAN

Dari hasil questioner tersebut dapat dilihat bahwa aplikasi perangkat lunak pada puskesmas distrik Kouh bisa di terapkan dan layak untuk di gunakan. Karena memenuhi kebutuhan pemakai.

### SARAN

1. Suatu aplikasi perangkat lunak yang telah diujicobakan kepemakai, perlu suatu pengukuran keberhasilan dari aplikasi program tersebut. Sudah layakkah untuk diterapkan pada puskesmas distrik kouh-papua atukah perlu perbaikan.
2. Untuk mengetahui apakah suatu aplikasi perangkat lunak tersebut layak atau tidak layak di gunakan maka dapat diketahui dengan mengukur keberhasilan suatu aplikasi perangkat lunak dapat membuat tabel pertanyaan dengan menggunakan **Data Ordinal** dan **Metode Descriptive Statistics**

### DAFTAR PUSTAKA

- Walpole, Ronald E. and Raymond H.M, 7<sup>th</sup> Edition, 2002, *Probability and Statistics for Engineers & Scientists*, Prentice-Hall.
- Bambang Kustitunto dan Rudy Badrudin, 1994, *Statistika I (Deskriptif)*, Seri Diktat Kuliah, Jakarta, Penerbit Gunadarma.
- Pressman, R.S., Edisi ke-6, 2005, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, Mc Graw-Hill
- Jacobson, Ivar, G. Booch and J. Rumbaugh, 1999, *The Unified Software Development Process*, Addison-Wesley.
- Sommerville, Ian. Edisi ke-7, 2004, *Software Engineering*, Addison Wesley

**LAMPIRAN GAMBAR**



Gambar 8. Menu



Gambar 12. Perancangan Data Jadwal Praktek Dokter



Gambar 9. Perancangan Masukkan Data Pasien



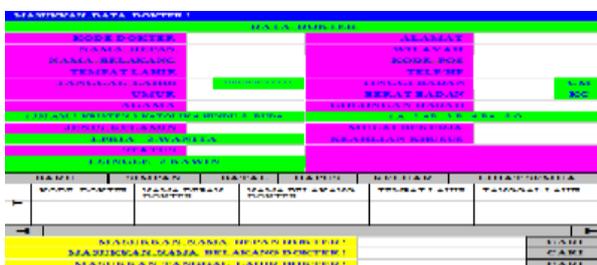
Gambar 13. Perancangan Tampilan Riwayat Rawat Jalan Pasien



Gambar 10. Perancangan Pendaftaran Dan Pembayaran Poliklinik.



Gambar 14. Perancangan Informasi Jadwal Praktek Dokter



Gambar 11. Perancangan Data Dokter



Gambar 15. Perancangan Pembayaran Obat.

| KARTU BEROBAT PASIEN |  |
|----------------------|--|
| NO MRP :             |  |
| NAMA PASIEN :        |  |
| JENIS KELAMIN :      |  |

Gambar 16. Perancangan Keluaran Kartu Berobat Pasien

| PEMBAYARAN POLIKLINIK    |                   |  |  |
|--------------------------|-------------------|--|--|
| NO PEMBAYARAN :          |                   |  |  |
| NO MRP :                 | NAMA PASIEN :     |  |  |
| KODE POLIKLINIK :        | NAMA POLIKLINIK : |  |  |
| KODE DOKTER :            | NAMA DOKTER :     |  |  |
| HARGA SEBELUM POTONGAN : |                   |  |  |
| POTONGAN :               |                   |  |  |
| HARGA SESUDAH POTONGAN : |                   |  |  |
| JAKARTA,                 |                   |  |  |
| (.....)                  |                   |  |  |

Gambar 17. Perancangan Bukti Pembayaran Poliklinik.

| PEMBAYARAN OBAT APOTIK            |              |        |             |
|-----------------------------------|--------------|--------|-------------|
| TANGGAL PEMBAYARAN :              |              |        |             |
| NO PEMBAYARAN :                   |              |        |             |
| NO MRP :                          |              |        |             |
| NAMA PASIEN :                     |              |        |             |
| NAMA OBAT                         | HARGA SATUAN | JUMLAH | TOTAL HARGA |
| PEMBAYARAN SEBELUMPOTONGAN: _____ |              |        |             |
| POTONGAN HARGA:                   |              |        |             |
| JUMLAH PEMBAYARAN :               |              |        |             |
| DIBAYAR:                          |              |        |             |
| KEMBALIAN:                        |              |        |             |

Gambar 18. Perancangan Keluaran Pembayaran Obat Apotik



Gambar 19. Tempat Penelitian