

MENGUKUR KELAYAKAN APLIKASI PUSKESMAS DISTRIK KOUH DENGAN METODE DESCRIPTIVE STATISTICS

Nina Sariana^{1,*}

¹Jurusan 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 adocx 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.

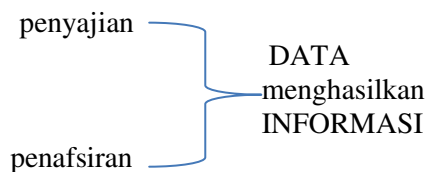
Suatu aplikasi perangkat lunak yang telah diujicobakan oleh programmer lalu di ujicobakan kepemakai untuk mengetahui apakah sudah dapat memenuhi kebutuhan pemakai atau belum, jika sudah memenuhi kebutuhan pemakai maka dapat di diterapkan pada puskesmas distrik kouh-papua atau jika

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 Deskriptif.**

(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?	Sangat Mudah	Mudah	Sulit	Sangat Sulit
4	Menurut and apakah tampilan di layar monitor perangkat lunak ini sesuai dengan kebutuhan anda?	Ya	Tidak		

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

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			
		Sangat Cepat	Cepat	Lambat	Sangat Lambat
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%

		Sangat Mudah	Mudah	Sulit	Sangat Sulit
3	Bagaimana menurut anda mengenai kemudahan dalam menggunakan perangkat lunak ini?	3 orang	1 orang	0	0
		75%	25%	0%	0%
4	Menurut anda apakah tampilan di layar monitor perangkat lunak ini sesuai dengan kebutuhan anda?	Ya	Tidak		
		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?	Ya	Tidak		
		4 orang	0		
		100%	0%		
6	Menurut anda apakah tampilan di kertas pada saat di cetak sudah sesuai dengan kebutuhan anda?.	Ya	Tidak		
		4 orang	0		
		100%	0%		
7	Apakah anda bersedia untuk mempelajari perangkat lunak ini ?	Ya	Tidak		
		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



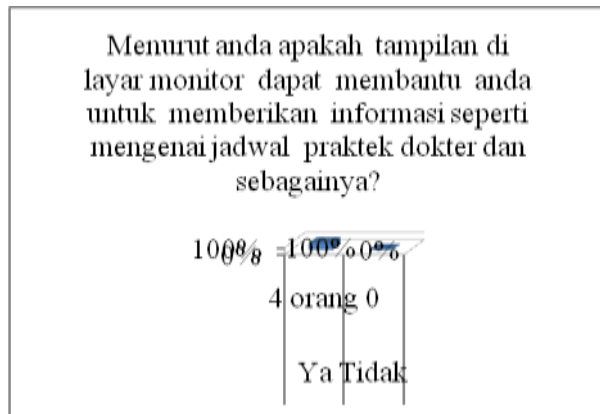
Gambar 3. Grafik Kemudahan Dalam Menggunakan Perangkat Lunak.

Dari hasil pertanyaan yang diajukan yaitu menurut anda 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.



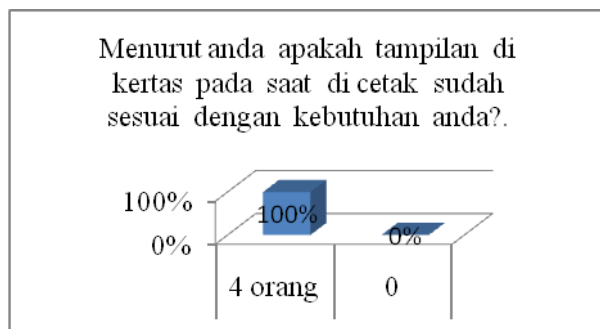
Gambar 4. Grafik Tampilan Perangkat Lunak Sesuai Kebutuhan.

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.



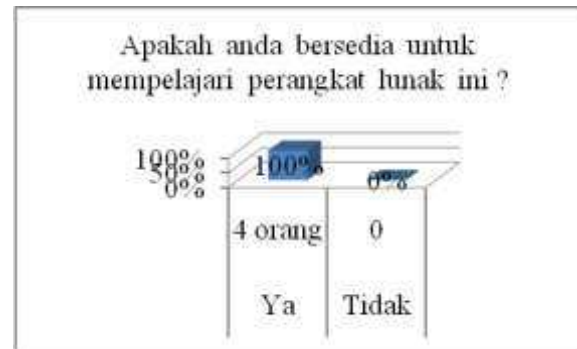
Gambar 5. Grafik Tampilan Perangkat Lunak Di monitor Dapat Memberikan Informasi

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, 7th 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

This screenshot displays the 'Masukkan Data Pasien' form. It includes fields for patient registration (Nama Depan, Nama Belakang, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Pekerjaan, Alamat, No. HP, No. BPJS, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN) and payment information (Tanggal Pembayaran, Jumlah Pembayaran, Cara Pembayaran). There are also buttons for 'Masukkan Nama Depan Pasien', 'Masukkan Nama Belakang Pasien', 'Masukkan Tanggal Lahir Pasien', and 'Cari'.

Gambar 9. Perancangan Masukkan Data Pasien

This screenshot shows the 'Pendaftaran Pasien Dan Pembayaran Poliklinik' form. It contains fields for patient registration (Nama Depan, Nama Belakang, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Pekerjaan, Alamat, No. HP, No. BPJS, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN) and payment information (Tanggal Pembayaran, Jumlah Pembayaran, Cara Pembayaran). There are also buttons for 'Masukkan Nama Depan Pasien', 'Masukkan Nama Belakang Pasien', 'Masukkan Tanggal Lahir Pasien', and 'Cari'.

Gambar 10. Perancangan Pendaftaran Dan Pembayaran Poliklinik.

This screenshot displays the 'Masukkan Data Dokter' form. It includes fields for doctor registration (Nama Depan, Nama Belakang, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Pekerjaan, Alamat, No. HP, No. BPJS, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN) and payment information (Tanggal Pembayaran, Jumlah Pembayaran, Cara Pembayaran). There are also buttons for 'Masukkan Nama Depan Dokter', 'Masukkan Nama Belakang Dokter', 'Masukkan Tanggal Lahir Dokter', and 'Cari'.

Gambar 11. Perancangan Data Dokter

This screenshot shows the 'Data Jadwal Praktek Dokter' form. It includes fields for doctor schedule (Kode Dokter, Nama Depan Dokter, Nama Belakang Dokter, Keahlian Khusus, Kode Poli, Hari, Waktu, Mulai, Selesai) and patient information (Nama Pasien, Jenis Kelamin, Umur, Tahun, Tanggal Pembayaran, No. BPJS, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN). There are also buttons for 'Masukkan Nama Dokter', 'Cari Dokter', 'Lihat Semua', and 'Keluar'.

Gambar 12. Perancangan Data Jadwal Praktek Dokter

This screenshot displays the 'Data Riwayat Rawat Jalan Pasien' form. It includes fields for patient history (Nama Pasien, Jenis Kelamin, Umur, Tahun, Tanggal Pembayaran, No. BPJS, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN) and payment information (Tanggal Pembayaran, Jumlah Pembayaran, Cara Pembayaran). There are also buttons for 'Masukkan Nama Pasien', 'Cari Pasien', 'Lihat Semua', and 'Keluar'.

Gambar 13. Perancangan Tampilan Riwayat Rawat Jalan Pasien

This screenshot shows the 'Informasi Jadwal Praktek Dokter' form. It includes fields for doctor schedule (Kode Dokter, Nama Depan Dokter, Nama Belakang Dokter, Keahlian Khusus, Kode Poli, Hari, Waktu, Mulai, Selesai) and patient information (Nama Pasien, Jenis Kelamin, Umur, Tahun, Tanggal Pembayaran, No. BPJS, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN). There are also buttons for 'Masukkan Nama Dokter', 'Cari Dokter', 'Lihat Semua', and 'Keluar'.

Gambar 14. Perancangan Informasi Jadwal Praktek Dokter

This screenshot displays the 'Pembayaran Obat Di Apotik' form. It includes fields for drug payment (Nama Pasien, Jenis Kelamin, Umur, Tahun, Tanggal Pembayaran, No. BPJS, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN, No. BPJS KEMER, No. BPJS KESAMIN) and patient information (Tanggal Pembayaran, Jumlah Pembayaran, Cara Pembayaran). There are also buttons for 'Masukkan Nama Pasien', 'Cari Pasien', 'Lihat Semua', and 'Keluar'.

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