LAMPIRAN

Lampiran 1. Soal Survey Pendahuluan

SOAL SURVEY PENDAHALUAN

- Pasien yang dirawat tgl 1 sep = 97 pasien; 2 sep = 98 pasien; 3 sep = 100 pasien; tgl 4 sep = 89 pasien. Maka Jumlah Hari Perawatan dari tgl 1 – 4 Sep adalah 384. Selama 4 hari (periode). Jumlah Tempat Tidur=Banyaknya tempat tidur yang ada/yang beroperasional di RS.Misalnya jumlah TT kita ada 200 TT.Maka BORnya adalah:
 - a. 45 %
 - b. 49 %
 - <mark>c. 48 %</mark>
 - d. 47 %
 - e. 46 %
- 2. Infeksi nosokomial adalah infeksi yang tejadi pada pasien-pasien yang sedang dirawat di rumah sakit, berapa nilai ideal infeksi noskomial di rumah sakit
 - a. 2,5 % b. 10% c. 8% d. 0,0% e. 3 - 6%
- 3. Secara umum sensus harian pasien rawat inap adalah menghitung jumlah pasien di rumah sakit pada hari sebelumnya ditambah pasien masuk dikurangi dengan pasien yang keluar rumah sakit, jumlah pasien dari perhitungan teresebut disebut juga dengan
 - a. Jumlah pasien masuk
 - b. Jumlah rata-rata lama pasien dirawat
 - c. Jumlah hari perawatan
 - d. Jumlah lama dirawat
 - e. Jumlah pasien meninggal
- 4. (Angka penggunaan tempat tidur) : memberikan gambaran tinggi rendahnya tingkat pemanfaatan tempat tidur rumah sakit merupakan indikator
 - a. NDR
 - b. TOI
 - c. ALOS
 - d. BTO
 - <mark>e. BOR</mark>
- Dari data sensus di rumah sakit "Ken Waras" pada tanggal 2 Agustus 2017, data pasien sebelumnya 10, pasien masuk baru 3, pasien masuk lama 2, pasien pulang 1, pasien dirujuk 1 sedangkan pasien yang meninggal adalah 3, berapa nilai Hari Perawatannya
 - <mark>a. 10</mark>
 - b. 13
 - c. 11
 - d. 15
 - e. 12
- 6. Standar efisiensi nilai indikator rawat inap di rumah sakit GDR (Gross Death Rate) yang ideal menurut Barber Johnson adalah

a. 25 per 1000 pasien

- b. 45 per 1000 pasien
- c. 30 per 1000 pasien
- d. 20 per 1000 pasien
- e. 30 per 1000 pasien
- Standar efisiensi nilai indikator rawat inap di rumah sakit AvLOS (Average Length of Stay) yang ideal menurut Barber Johnson adalah
 - a. 6 hari s/d 12 hari b. 3 hari s/d 9 hari c. 3 hari s/d 12 hari d. 4 hari s/d 8 hari e. 1 hari s/d 3 hari
- 8. Diketahui pada Rumah Sakit Jaya Sentosa
 - Jumlah Tempat Tidur = 500 Bed
 - Jumlah Hari Perawatan = 159000
 - Jumlah Lama dirawat = 158750
 - Jumlah pasien keluar hidup = 12890
 - Jumlah pasien Mati < 48 Jam = 110
 - Jumlah pasien Mati > 48 jam = 200
 - Jumlah pasien keluar (H+M) = 310

Dari data di rumah sakit tersebut, berapa nilai AvLOS (Average Length Of Stay) nya? a. 12890 hari

- b. 12 hari
- c. 159000 hari
- d. 158750 hari
- e. 13 hari
- 9. Diketahui pada rumah sakit Sehat Medika
 - Jumlah Tempat Tidur = 500 Bed
 - Jumlah Hari Perawatan = 159000
 - Jumlah Lama dirawat = 158750
 - Jumlah pasien keluar hidup = 12890
 - Jumlah pasien Mati < 48 Jam = 110
 - Jumlah pasien Mati > 48 jam = 200
 - Jumlah pasien keluar (H+M) = 310
 - Dari data di rumah sakit tersebut, berapa nilai TOI (Turn Over Interval) nya
 - a. 5,78 hari
 - <mark>b. 1,78 hari</mark>
 - c. 4,19 hari
 - d. 12 hari
 - e. 2,21 hari
- 10. Pencapaian BOR (Bed Occupancy Rate) di sebuah rumah sakit rendah, apa yang bisa dilakukan oleh manajemen rumah sakit tersebut
 - a. Memperpanjang masa rawat
 - b. Menambah pegawai
 - c. Memperpendek masa rawat
 - d. Memulangkan pasien-pasien yang dirawat
 - e. Melakukan promosi dan memperbaiki pelayanan

LINK GOOGLE DRIVE SOAL

https://goo.gl/forms/8PGZjhyUv1CpsOS72

Lampiran 2. SURAT KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

SURAT KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama	:
Prodi	:
Email	:

Bersedia menjadi responden dalam penelitian yang berjudul "Implementasi *E-Module* Statistik Rumah Sakit Berbasis Android Terhadap Pemahaman Mata Kuliah Sistem Informasi Kesehatan Di Poltekkes Malang " yang akan dilakukan oleh:

Nama	: KEVIN ZINEDINE TIRTANA
NIM	: 1604000079
Prodi/Kelas	: D III PMIK / 3A
Angkatan/Semester	: 4 / 5

Maksud dari penelitian ini adalah mengambil data tingkat pemahaman mahasiswa DIII Perekam Medis dan Informasi Kesehatan terhadap materi Statistik Rumah Sakit mengenai Pengantar Statistik Rumah sakit, Sensus Rawat Inap, Indikator Pelayanan Rumah Sakit, Grafik Barber Jhonson pada mata kuliah SIK II.

Peneliti mengharap partisipasi responden dalam penelitian yang akan dilakukan, dan akan menjamin kerahasiaan dan identitas responden. Informasi yang diberikan hanya semata-mata digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan tidak di gunakan untuk maksud lain. Oleh sebab itu saya bersedia menjadi responden.

Demikianlah surat persetujuan ini saya tandatangani tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Malang, 2018

Responden,

(.....)

Lampiran 3. Kuesioner Penggunaan Aplikasi Smartistic

KUESIONER PENGGUNAAN APLIKASI SMARTISTIC (MODUL PEMBELAJARAN STATISTIK RUMAH SAKIT BERBASIS ANDROID) Catatan

- 1. Hasil kuesioner ini tidak untuk mencari kesalahan seseorang jadi kuesioner ini semata-mata penelitian untuk Tugas Akhir.
- 2. Nama anda dirahasiakan dan tidak akan dituntut apapun karena jawaban anda.
- 3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon mahasiswa dan mahasiswi dapat memberikan pendapat yang sejujur-jujurnya dalam kolom yang sudah tersedia.
- II. Petunjuk Pengisisan

Anda diminta untuk memberi tanda ($\sqrt{}$) pada kolom pilihan jawaban dengan mengikuti pedoman sebagai berikut:

- 1 = Tidak setuju
- 2 = Cukup setuju
- 3 = Setuju
- 4 = Sangat setuju

NO	DEDNIVATAAN	SKOR PENILAIAN				
	PERNTATAAN	1	2	3	4	
1.	Aplikasi Smartistic sangat mudah					
	digunakan					
2.	Langkah-langkah penggunaan					
	Aplikasi Smartistic mudah					
	diingat.					
3.	Media pembelajaran statistik					
	rumah sakit yang diberikan					
	membantu pemahaman materi					
	yang dipaparkan.					
4.	Saya memahami materi statistik					
	rumah sakit setelah penggunaan					
	aplikasi.					
5.	Aplikasi Smartistic sangat					
	menarik dan membantu proses					
	pemahaman materi statistik					
	rumah sakit					
6.	Saya menggunakan aplikasi					
	dengan baik sesuai waktu yang					
	ditentukan					

Pertanyaan frekuensi penggunaan aplikasi

Berapakah rata-rata waktu belajar anda untuk belajar materi statistik rumah sakit menggunakan aplikasi modul pembelajaran berbasis android?

- a. 1 jam per hari
- b. 2 jam per hari
- c. 3 jam per hari
- d. 4 jam per hari
- e. 5 jam per hari
- f. Lebih dari 5 jam per hari

Berapakah total waktu yang telah anda gunakan untuk belajar materi statistik rumah sakit menggunakan aplikasi modul pembelajaran berbasis android?

- a. 1-3 jam
- b. 4-6 jam
- c. 6-9 jam
- d. 9-12 jam
- e. 12-15 jam
- f. 16-18 jam
- g. Lebih dari 18 jam



Lampiran 4. Hasil Pertanyaan Kuisioner Google Form





Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian

KEMENTERIAN KESEHATAN RI BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG 3433 427847 46 Batar Telepon (0342) 601043 rim No. 64 8 Kedin Telepon (035 on (0354) 773095 Website: http://www.poltekkes-malang.ac.id E-mail: direktorat@poltekkes-malang.ac.id PP.08.02/6.0/ CON /2018 Malang, 5 November 2018 Nomo Lampiran Hal Surat Ijin Penelitian Kepada Yth. Ketua Jurusan Kesehatan Terapan Di Malang Sehubungan dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir Mahasiswa Semester V Prodi D-III Perekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Malang TA. 2018/2019, maka bersama ini kami harapkan lbu berkenan untuk memberikan ijin kepada mahasiswa atas nama: : Kevin Zinedine Tirtana Nama 1604000079 NIM Untuk melakukan penelitian di Prodi D-III Perekam Medis dan Informasi Kesehatan dengan Topik / Judul: Implementasi E-Module Statistik Rumah Sakit Berbasis Android Terhadap Mata Kuliah Sistem Informasi Kesehatan di Poltekkes Kemenkes Malang. Pada : November - Desember 2018 Adapun data yang akan diambil adalah sebagai berikut : 1. Profil Kampus Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang; 2. Profil Prodi D-III Perekam Medis dan Informasi Kesehatan; 3. Nilai UTS dan UAS Mata Kuliah SIK II Angkatan 2016 dari e-course. Demikian surat ini kami buat. Atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih. Ketua Program Studi HI Perekan Medis dan Informasi Kesehatan Aerawati, S.Kp., MM IKIN . 197108241994032001 Tembusan Disampaikan Kepada Koord, ADAK Jurusan Kesehatan Terapan 1. 2. Arsip

Lampiran 6. Surat Pernyataan Validasi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Mahmud Yunus S, S.Kom., M.Pd, M. T
Jabatan/Golongan	: Lektor / IIID
Instansi	: STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG
Menyatakan bahwa s	aya telah melakukan validasi produk tugas akhir dari :
Nama	: Kevin Zinedine Tirtana
NIM	: 1604000079
Semester	: VI (Enam)
Program Studi	: D-III Perekam Medis dan Informasi Kesehatan
Jurusan	: Jurusan Kesehatan Terapan
Instansi	: Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
Nama Produk	: SMARTISTIC (Modul Pembelajaran Statistik Rumah Sakit
	Berbasis Android)

Setelah saya lakukan telaah, dengan ini saya menyatakan bahwa isi dari produk Tugas Akhir tersebut telah sesuai dengan yang diharapkan pada perangkat berbasis *android*.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang,

Mahmud Yunus S, S.Kom., M.Pd, M. T NIDN. 0716087501

SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN

Sebagai Penguji / Validator Program Aplikasi SMARTISTIC (Modul Pembelajaran Statistik Rumah Sakit Berbasis Android)

Berdasarkan Surat Permohonan saudari tentang kesanggupan menjadi penguji program Aplikasi "SMARTISTIC", dengan ini saya ;

Nama	: Mahmud Yunus S, S.Kom., M.I	Pd, M. T
Kedudukan Jabatan	: Lektor / IIID	
Instansi	: STMIK PPKIA PRADNYA PA	RAMITA MALANG

Menyatakan sanggup untuk menjadi penguji/validator dari tugas akhir yang berjudul "Implementasi E-Module Statistik Rumah Sakit Berbasis Android Terhadap Pemahaman Mata Kuliah Sistem Informasi Kesehatan Di Poltekkes Malang".

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Malang,

temp

Mahmud Yunus S, S.Kom., M.Pd, M. T NIDN. 0716087501

SURAT BALASAN

Kepada

Sdr. Kevin Zinedine Tirtana Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Dengan hormat,

Melalui sur	at ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini :
Nama	: Mahmud Yunus S, S.Kom., M.Pd, M. T
Jabatan	: Lektor / IIID
Institusi	: STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG

Menyatakan bahwa saya menerima surat permohonan yang telah diberikan kepada saya dan saya bersedia menjadi validator uji *Blackbox* untuk aplikasi SMARTISTIC (Modul Pembelajaran Statistik Rumah Sakit Berbasis Android) dari produk tugas akhir saudari yang berjudul "Implementasi E-Module Statistik Rumah Sakit Berbasis Android Terhadap Pemahaman Mata Kuliah Sistem Informasi Kesehatan Di Poltekkes Malang".

Demikian surat balasan ini saya sampaikan, atas perhatian Saudari saya ucapkan terima kasih.

Malang,

Mahmud Yunus S, S.Kom., M.Pd, M. T NIDN. 0716087501

Lampiran 7. Hasil Uji BlackBox.

UJI BLACKBOX

Aplikasi Mobile Learning SMARTISTIC (Modul Pembelajaran Statistik Rumah Sakit Berbasis Android)

Berikut terdapat beberapa pengujian, kondisi dan hasil yang diharapkan dari aplikasi "Modul Pembelajaran" berbabis android untuk pemahaman mahasiswa terhadap materi Statistik Rumah Sakit di Program Studi D-III PMIK Poltekkes Kemenkes Malang. Tulislah hasil pengujian blackbox berikut dengan ketentuan :

- Memberi tanda centang [√] pada kolom penilaian "1" jika sesuai dengan yang diharapkan.
- Memberi tanda centang [√] pada kolom penilaian "0" jika tidak sesuai dengan yang diharapkan.

NO	Komponen Dengulien	PENILAIAN	
110	Komponen i engujian	0	1
1.	Home		
-	a. User memilih icon aplikasi Smartistic kemudian muncul tampilan Home		V
	 b. User memilih menu "Tentang Aplikasi" kemudian muncul tampilan "Tentang Aplikasi" 		V
	 c. User memilih menu Materi kemudian muncul tampilan Materi 		V
	d. User memilih menu Soal Evaluasi kemudian muncul tampilan Soal Evaluasi		\checkmark
1 9 1	e. User memilih menu Kalkulator Perhitungan Indikator Rumah Sakit kemudian muncul tampilan Kalkulator Perhitungan Indikator Rumah Sakit		

			and the second
	f.	User memilih tombol "Kembali (\leftarrow)" kemudian muncul	./
		halaman sebelumnya	V
	g.	User memilih tombol "Kembali (\leftarrow)" kemudian tidak	./
		muncul halaman sebelumnya	V
	h.	User memilih tombol Home pada Smartphone kemudian	. /
		muncul halaman awal Smartphone	V
	i.	User memilih tombol Home pada Smartphone kemudian	./
		tidak muncul halaman awal Smartphone	V
2.	Ter	ntang Aplikasi	
	a.	Jika memilih menu "Tentang Aplikasi " pada aplikasi,	1
		maka menampilkan tampilan "Tentang Aplikasi"	V
	b.	Jika memilih menu selain "Tentang Aplikasi " pada	
		aplikasi, maka tidak menampilkan tampilan "Tentang	1/
		Aplikasi "	V
	c .	User memilih tombol "Kembali (\leftarrow)" kemudian muncul	./
		halaman sebelumnya atau tampilan Home	V
	d.	User memilih tombol "Kembali (\leftarrow)" kemudian tidak	./
		muncul halaman sebelumnya atau tampilan Home	V
3.	Ma	iteri	
	a.	User memilih menu Materi pada aplikasi, maka muncul	 ./
		tampilan materi	ν
	b.	User memilih menu selain Materi pada aplikasi, maka	. 1
		tidak muncul tampilan materi	 V
an a	c.	User memilih salah satu menu Materi kemudian muncul	./
		tampilan Materi yang sesuai	V
	d.	User memilih salah satu menu Materi kemudian tidak	1
		muncul tampilan Materi yang sesuai	V
	e.	User memilih menu selain materi, maka tidak	1/

f.	User memilih salah satu menu Materi kemudian aplikasi		/
	berhenti berjalan		\checkmark
 g.	User memilih tombol "Kembali (←)" kemudian muncul		/
	halaman sebelumnya atau tampilan Home		V
h.	User memilih tombol "Kembali (←)" kemudian tidak		1
	muncul halaman sebelumnya atau tampilan Home		V
Ma	ateri Pengantar Statistik Rumah Sakit	l	
a.	User memilih menu Materi Statistik Rumah Sakit pada		
	aplikasi, maka menampilkan tampilan Materi Statistik		1
	Rumah Sakit		V
b.	User memilih menu lain selain menu Materi Statistik		
	Rumah Sakit pada aplikasi, maka tidak menampilkan		. /
	tampilan Materi Statistik Rumah Sakit		V
c.	User memilih tombol "Kembali (←)" kemudian muncul		
	halaman sebelumnya atau tampilan list sub menu materi		V
 d.	User memilih tombol "Kembali (←)" kemudian tidak		
	muncul halaman sebelumnya atau tampilan list sub menu		1
	materi		V
Ma	iteri Sensus Rawat Inap		
 a.	User memilih menu Materi Sensus Rawat Inap pada		
	aplikasi, maka menampilkan tampilan Materi Sensus		. /
	Rawat Inap		V
b.	User memilih menu lain selain menu Materi Sensus		
	Rawat Inap pada aplikasi, maka tidak menampilkan		./
	tampilan Materi Sensus Rawat Inap		V
c .	User memilih tombol "Kembali (\leftarrow)" kemudian muncul		
	halaman sebelumnya atau tampilan list sub menu materi		V
d.	User memilih tombol "Kembali (\leftarrow)" kemudian tidak		
	muncul halaman sebelumnya atau tampilan list sub menu		V
	materi		v

I	Aateri Indikator Pelayanan Rumah Sakit	
	 a. User memilih menu Materi Indikator Pelayanan Rumah Sakit pada aplikasi, maka menampilkan tampilan Materi Indikator Pelayanan Rumah Sakit 	
	b. User memilih menu lain selain menu Materi Indikator Pelayanan Rumah Sakit pada aplikasi, maka tidak menampilkan tampilan Materi Indikator Pelayanan Rumah Sakit	
	 c. User memilih tombol "Kembali (←)" kemudian muncul halaman sebelumnya atau tampilan list sub menu materi 	1
	 d. User memilih tombol "Kembali (←)" kemudian tidak muncul halaman sebelumnya atau tampilan list sub menu materi 	
I	Aateri Grafik Barber Jhonson	
	 a. User memilih menu Materi Grafik Barber Jhonson pada aplikasi, maka menampilkan tampilan Materi Grafik Barber Jhonson 	
	 b. User memilih menu lain selain menu Materi Grafik Barber Jhonson pada aplikasi, maka tidak menampilkan tampilan Materi Grafik Barber Jhonson 	
	 c. User memilih tombol "Kembali (←)" kemudian muncul halaman sebelumnya atau tampilan list sub menu materi 	
	 d. User memilih tombol "Kembali (←)" kemudian tidak muncul halaman sebelumnya atau tampilan list sub menu materi 	
4. 8	oal Evaluasi	
	a. User memilih menu soal evaluasi pada aplikasi maka menampilkan tampilan soal evaluasi	
	b. User memilih menu selain soal evaluasi pada aplikasi maka tidak menampilkan tampilan soal evaluasi	

C	User memilih menu soal evaluasi Statistik Rumah Sakit pada aplikasi, maka menampilkan tampilan soal evaluasi Statistik Rumah Sakit	V
d	User memilih menu selain soal evaluasi Statistik Rumah Sakit pada aplikasi, maka tidak menampilkan tampilan soal evaluasi Statistik Rumah Sakit	V
e.	User memilih menu soal evaluasi Sensus Rawat Inap pada aplikasi, maka menampilkan tampilan soal evaluasi Sensus Rawat Inap	V
f.	User memilih menu selain soal evaluasi Sensus Rawat Inap pada aplikasi, maka tidak menampilkan tampilan soal evaluasi Sensus Rawat Inap	V
g.	User memilih menu soal evaluasi Indikator Pelayanan Rumah Sakit pada aplikasi, maka menampilkan tampilan soal evaluasi Indikator Pelayanan Rumah Sakit	V
h.	User memilih menu selain soal evaluasi Indikator Pelayanan Rumah Sakit pada aplikasi, maka tidak menampilkan tampilan soal evaluasi Indikator Pelayanan Rumah Sakit	\checkmark
i.	<i>User</i> memilih menu soal evaluasi Grafik Barber Jhonson pada aplikasi, maka menampilkan tampilan soal evaluasi Grafik Barber Jhonson	V
j.	User memilih menu selain soal evaluasi Grafik Barber Jhonson pada aplikasi, maka tidak menampilkan tampilan soal evaluasi Grafik Barber Jhonson	V
k.	User memilih tombol "Kembali (←)" kemudian muncul tampilan Home	\checkmark
1.	User memilih tombol "Kembali (\leftarrow)" kemudian tidak muncul tampilan Homo	V

	m. User memilih tombol Selesai pada soal evaluasi kemudian muncul tampilan Hasil Evaluasi	\checkmark
	n. User memilih tombol Selesai pada soal evaluasi kemudian tidak muncul tampilan Hasil Evaluasi	V
5.	Kalkulator Perhitungan Indikator Sensus Harian Rumah S	akit
	a. Aplikasi menampilkan Kalkulator Perhitungan Indikator Rumah Sakit	V
	b. Aplikasi tidak menampilkan Kalkulator Perhitungan Indikator Rumah Sakit	V
	c. User menginput angka pada kolom indikator kemudian muncul angka pada kolom indikator	V
	d. User menginput angka pada kolom indikator kemudian tidak muncul angka pada kolom indikator	V
	e. User memilih tombol Hitung pada kalkulator kemudian muncul tampilan hasil perhitungan	V
7	f. User memilih tombol Hitung pada kalkulator kemudian tidak muncul tampilan hasil perhitungan	V
	g. User memilih tombol "Kembali (←)" kemudian muncul halaman sebelumnya atau tampilan Home	\checkmark
	h. User memilih tombol "Kembali (←)" kemudian tidak muncul halaman sebelumnya atau tampilan Home	V
	TOTAL	

Malang, 7 Januari 2019

P 2

Mahmud Yunus S, S.Kom., M.Pd, M. T NIDN. 0716087501

Lampiran 8. Coding Layout dan Coding Logika

1. Coding Layout dan Coding Logika Tentang Aplikasi

```
package um.informatika.freelancer.smartistic.feature.about
import android.content.Context
import android.content.Intent
import android.os.Bundle
import android.support.v7.app.AppCompatActivity
import um.informatika.freelancer.smartistic.R
class AboutActivity : AppCompatActivity() {
    companion object {
        fun getIntent(context: Context) = Intent(context, AboutActivity::class.java)
    }
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_about)
    }
}
```



2. Coding Layout dan Coding Logika Home Aplikasi

```
package um.informatika.freelancer.smartistic.feature.home
import android.content.Context
import android.so.Bundle
import android.so.Bundle
import android.view.MenuItem
import android.view.MenuItem
import android.view.MenuItem
import wordla.synthetic.main.activity_home.*
import um.informatika.freelancer.smartistic.R
import um.informatika.freelancer.smartistic.feature.calculator.CalculatorActivity
import um.informatika.freelancer.smartistic.feature.calculator.CalculatorActivity
import um.informatika.freelancer.smartistic.feature.calculator.CalculatorActivity
import um.informatika.freelancer.smartistic.feature.calculator.CalculatorActivity
import um.informatika.freelancer.smartistic.feature.calculator.CalculatorActivity
import um.informatika.freelancer.smartistic.feature.materi.MateriActivity
import um.informatika.freelancer.smartistic.feature.quiz.ListQuiZActivity
class HomeActivity : AppCompatActivity() {
    companion object {
        fun getIntent(context: Context) = Intent(context, HomeActivity::class.java)
    }
    override fun oncreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState: SignedState)
        setContentView(R.layout.activity_home)
        toolbar.title = string.format(" %s", getString(R.string.app_name))
        toolbar.setLogo(R.drawable.logo_app_colored_48dp)
        setSupportActionBar(toolbar)
        text_materi.setOnClickListener { startActivity(MateriActivity.getIntent(this)) }
        text_calculator.setOnClickListener { startActivity(CalculatorActivity.getIntent(this)) }
        text_calculator.setOnClickListener { startActivity(CalculatorActivity.getIntent(this)) }
    }
}
```



3. Coding Layout dan Coding Logika Materi

```
package um.informatika.freelancer.smartistic.feature.materi.detail
import android.content.Intent
import android.support.V7.app.AppCompatActivity
import android.support.V7.app.AppCompatActivity
import android.support.V7.app.AppCompatActivity_detail_materi.*
import um.informatika.freelancer.smartistic.R
import um.informatika.freelancer.smartistic.util.Materi
class DetailMateriActivity : AppCompatActivity() {
    companion object {
        private const val EXTRA_MATERI = "extra_materi"
        fun getIntent(context: Context, materi: Materi): Intent {
            val intent = Intent(context, DetailMateriActivity::class.java)
            intent.putExtra(EXTRA_MATERI, materi)
            return intent
        }
    }
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_detail_materi)
        val materi = intent.getSerializableExtra(EXTRA_MATERI) as Materi
        supportActionBar?.title = materi.title
        supportActionBar?.title = materi.subTitleRes)
    pdf_view.fromAsset(materi.pdfPath)
        .defaultPage(0)
        .enableSwipe(true)
        .swipeHorizontal(false)
```



4. Coding Layout dan Coding Logika Soal

```
package um.informatika.freelancer.smartistic.feature.quiz.detail
import android.content.Intent
import android.support.v7.app.AppCompatActivity
import android.support.v7.widget.LinearLayoutManager
import android.support.v7.widget.RecyclerView
import android.view.LayoutInflater
import android.view.LayoutInflater
import android.view.View
import android.view.view
import android.view.view
import kotlinx.android.synthetic.main.activity_detail_quiz.*
import kotlinx.android.synthetic.main.item_quiz.view.*
import kotlinx.android.synthetic.main.item_quiz.view.*
import wotlinx.android.synthetic.main.item_quiz.view.*
import um.informatika.freelancer.smartistic.feature.quiz.result.ResultActivity
import um.informatika.freelancer.smartistic.model.Result
import um.informatika.freelancer.smartistic.util.ListEvaluasi
import um.informatika.freelancer.smartistic.util.ListEvaluasi
import um.informatika.freelancer.smartistic.util.ListEvaluasi
import um.informatika.freelancer.smartistic.util.ListEvaluasi
import um.informatika.freelancer.smartistic.util.ListEvaluasi
class DetailQuizActivity : AppCompatActivity() {
    private val list = arrayListof<Evaluasi>()
    companion object {
        private const val EXTRA_EVALUASI = "extra_evaluasi"
        fun getIntent(context: Context, listEvaluasi: ListEvaluasi): Intent {
            val intent = Intent(context, DetailQuizActivity::class.java)
            intent.putExtra(EXTRA_EVALUASI, listEvaluasi)
            return intent
        }
    }
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
```



5. Coding Layout dan Coding Logika Kalkulator

```
package um.informatika.freelancer.smartistic.feature.calculator
import android.content.Intent
import android.content.Intent
import android.support.V7.app.AppCompatActivity
import android.support.V7.app.AppCompatActivity_calculator.*
import worlinx.android.synthetic.main.activity_calculator.*
import korlinx.android.synthetic.main.activity_calculator.*
import korlinx.android.synthetic.main.activity_calculator.*
import korlinx.android.synthetic.main.activity_calculator.*
import worlinks.freelancer.smartistic.R
class CalculatorActivity : AppCompatActivity() {
    companion object {
        fun getIntent(context: Context) = Intent(context, CalculatorActivity::class.java)
    }
    override fun oncreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        setContentview(R.layout.activity_calculator)
        prepareForm()
        with(view_flipper) {
            isAutoStart = false
            setFilipInterval(500)
        }
        button_kembali.setOnClickListener { countAndShowResult() }
        button_kembali.setOnClickListener { goBackToFormPage() }
    }
    private fun prepareForm() {
        form_tempar_tidur.setOnFocusChangeListener { view, hasFocus ->
            view as EditText
            if (!hasFocus && view.text.isNullorBlank()) view.setText(R.string.calc_text_default_0)
    }
}
```

<pre><?rml version="1.0" encoding="utf-8"?> <viewflipper <br="" android:id="@+id/view_flipper" android:layout_height="</th><th></th></tr><tr><td><android.support.constraint.ConstraintLayout
android:layout_width='match_parent" android:layout_width="match_parent" xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">android:layout_height='match_parent'><td></td></viewflipper></pre>	
<android.support.constraint.guideline android:id="@+id/guideline_1" android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content" android:orientation="vertical" app:layout_constraintGuide_percent="0.5" /></android.support.constraint.guideline 	
<edittext android:id="@+id/form_tempat_tidur" android:layout_width="0dp" android:layout_height="wm ap_content" android:layout_margin="16dp" android:background="@drawable/bg_calculator_edit_text" android:gravity="center" android:inputrype="number" android:text="@string/calc_text_default_0" app:layout_constraintEnd_toEndof="parent" app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/guideline_1" app:layout_constraintStart_toToPof="parent" tools:ignore="Autofill,LabelFor" /></edittext 	

Lampiran 9. Rekapitulasi Hasil Pre Test dan Post Test

Rekapitulasi hasil pemahaman mahasiswa terhadap mata kuliah SIK II sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi Smartistic

NO	DESDONDEN		TEST	
NU.	RESPONDEN	∑ BENAR	SCORE	NILAI
1.	A1	10	5	50
2.	A2	5	5	25
3.	A3	5	5	25
4.	A4	7	5	35
5.	A5	7	5	35
6.	A6	5	5	25
7.	A7	6	5	30
8.	A8	10	5	50
9.	A9	2	5	10
10.	A10	6	5	30
11.	A11	4	5	20
12.	A12	3	5	15
13	A13	8	5	40
14	A14	3	5	15
15	A15	8	5	40
16	A16	5	5	25
17	A17	6	5	30
18	A18	5	5	25
19	A19	5	5	25
20	A20	4	5	20
21	A21	10	5	50
22	A22	7	5	35

a. Rekapitulasi Hasil Pre Test Mahasiswa

23	A23	5	5	25
24	A24	8	5	40
25	A25	7	5	35
26	A26	7	5	35
27	A27	6	5	30
28	A28	7	5	35
29	A29	7	5	35
30	A30	3	5	15

b. Hasil Post Test Mahasiswa

NO.	RESPONDEN	HASIL PRE TEST		
		∑ BENAR	SCORE	NILAI
1.	B1	16	5	80
2.	B2	15	5	75
3.	B3	16	5	80
4.	B4	13	5	65
5.	B5	14	5	70
6.	B6	13	5	65
7.	B7	17	5	85
8.	B8	17	5	85
9.	B9	14	5	70
10.	B10	15	5	75
11.	B11	13	5	65
12.	B12	12	5	60
13	B13	15	5	75
14	B14	13	5	65
15	B15	15	5	75
16	B16	14	5	70
17	B17	16	5	80
18	B18	12	5	60

19	B19	17	5	85
20	B20	14	5	70
21	B21	13	5	65
22	B22	14	5	70
23	B23	13	5	65
24	B24	14	5	70
25	B25	13	5	65
26	B26	15	5	75
27	B27	15	5	75
28	B28	16	5	80
29	B29	14	5	70
30	B30	15	5	75

Lampiran 10. Hasil Independent T Test Pada SPSS

Group	Statistics
-------	------------

Kelompok		Ν	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	Kelompok A	30	30,1667	10,37930	1,89499
	Kelompok B	30	72,1667	7,15389	1,30612

Independent Samples Test

		Levene's Test Varia				t-test for Equality	of Means			
							Mean	Std. Error	95% Confidenc Differ	e Interval of the rence
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Difference	Difference	Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	2,790	,100	-18,249	58	,000	-42,00000	2,30151	-46,60697	-37,39303
	Equal variances not assumed			-18,249	51,480	,000	-42,00000	2,30151	-46,61942	-37,38058

Lampiran 11. Manual Book Aplikasi Smartistic

MANUAL BOOK

Aplikasi Smartistic

A. Tentang Aplikasi Smartistic

Smartistic merupakan aplikasi modul pembelajaran berbasis android tentang statistik rumah sakit meliputi Materi Pengantar Statistik Rumah sakit, Sensus Rawat Inap,Indikator Pelayanan Rumah Sakit, Grafik Barber Jhonson. Aplikasi ini memiliki fitur berupa Materi, Soal Evaluasi, dan kalkulator perhitungan BOR, ALOS, TOI, BTO, NDR, dan NDR. Aplikasi Smartistic dapat digunakan sebagai media belajar mandiri, dan sarana untuk berlatih penghitungan indikator pelayanan rumah sakit.

B. Spesifikasi Minimal Smartphone

Sebelum menggunakan aplikasi Smartistic pastikan terlebih dahulu smartphone memiliki spesifikasi minimal sebagai berikut :

- 1. OS Android Jellybean
- 2. RAM 512 MB
- 3. Ruang kosong harddisk 50 MB
- 4. Processor 1 GHz
- C. Mengunduh Aplikasi

Setelah memastikan bahwa Smartphone telah memenuhi spesifikasi minimal, selanjutnya adalah mengunduh aplikasi dengan langkah-langkah:

- Buka link berikut
 <u>https://drive.google.com/open?id=1TxxauIyi8ZuzWP0qy1PYAqdqKdb</u>
 <u>VEK9X</u>
- 2. Klik download
- 3. Tunggu proses download selesai, dan aplikasi sudah dapat di-install
- D. Penggunaan Aplikasi
 - 1. Menu Home

Saat membuka aplikasi Smartistic, akan muncul tampilan Home atau Halaman Utama seperti gambar di bawah.

Menu home memuat menu-menu yang terdapat dalam aplikasi yaitu Menu tentang aplikasi, Menu materi. Menu soal evaluasi, Menu kalkulator

Untuk mengakses menu-menu tersebut cukup tekan icon masingmasing menu. Untuk kembali ke home cukup tekan tombol back pada smarphone

9:21		2,37KB/d 🕸	() n 🔊 🔵	100%
ę	Smartistic	•		
5.0	1. 200		1.14	
Sma dig sta	artistic adalah apl unakan sebagai n tistik rumah sakit medis dan in	ikasi berbas nedia pembe bagi mahas formasi kese	is android yar elajaran mate siswa perekan ehatan.	ng ri o
1. 1	1.80.1		1.2	• •
			-	
		an 11	0	
	10.00		1.5	÷.,
		1.0	1.1	
	Rang	kuman M	ateri) 6
	1 20 1 1		1.5	
1		1.0		
	Bi Soal	Evaluasi		10
			1.5	
1	5 5	1 1		
	te Kalkı	lator		6
	1011		2.10	
6		2 2		
6	Copyright © 201	8 by Kevin 2	Linedine T.	10
	\equiv		<	

2. Menu Tentang Aplikasi

Untuk membukan menu Tentang Aplikasi, cukup tekan icon pada pojok kanan atas aplikasi.

Menu Tentang Aplikasi berisi tentang penjelasan aplikasi smartistic dan keterangan pembuat aplikasi

Untuk kembali ke home, dapat menekan tanda panah (←) pada pojok kiri atas, atau dengan menekan tombol back pada smartphone.



3. Menu Materi

Berikut adalah petunjuk penggunaan menu materi :

- a. Tekan icon materi pada home
- b. Maka akan muncul tampilan seperti gambar 1. Tampilan tersebut merupakan pilihan materi
- c. Tekan salah satu materi yang diinginkan, maka akan muncul tampilan isi materi seperti pada gambar 2
- d. Untuk memperbesar tampilan isi materi, cukup lakukan double click
- e. Untuk kembali ke tampilan pilihan materi, tekan tanda panah (\leftarrow) pada pojok kiri atas, atau dengan menekan tombol back pada smartphone
- f. Untuk kembali ke home, dapat menekan tanda panah (←) pada pojok kiri atas, atau dengan menekan tombol back pada smartphone.



4. Menu Soal Evaluasi

Berikut ini petunjuk penggunaan Menu Evaluasi

- a. Pilih icon Soal Evaluasi pada home, kemudian akan muncul tampilan pada gambar no 1
- b. Terdapat soal dan jawaban pada layer smartphone. Pilih salah satu jawaban
- c. Setelah dipilih akan muncul keterangan jawaban yang telah dijawab dengan tanda berwarna oranye
- d. Drag ke atas untuk menjawab soal berikutnya
- e. Untuk melihat hasil nilai tekan tombol selesai maka akan muncul nilai yang didapatkan
- f. Untuk kembali ke tampilan pilihan materi, tekan tanda panah (\leftarrow) pada pojok kiri atas, atau dengan menekan tombol back pada smartphone
- g. Untuk kembali ke home, dapat menekan tanda panah (←) pada pojok kiri atas, atau dengan menekan tombol back pada smartphone.



5. Menu Kalkulator

Berikut adalah petunjuk penggunaan menu kalkulator:

a. Pilih icon kalkulator pada home. Maka akan muncul tampilan pengisian nilai

Gambar 2

- b. Isi data yang diperlukan untuk menghitung indikator BOR, ALOS, TOI, BTO, NDR, dan GDR
- c. Pengisian data dengan menekan kotak isian, kemudian keypad untuk mengetik nilai

Adapun data yang diperlukan adalah :

- 1) Tempat tidur tersedia : isi dengan jumlah tempat tidur yang siap digunakan
- 2) Periode : isi dengan jumlah hari dalam periode perhitungan tersebut
- 3) Jumlah hari perawatan : isi dengan jumlah hari perawatan pada periode perhitungan tersebut
- 4) Jumlah lama dirawat : isi dengan jumlah lama dirawat pada periode perhitungan tersebut
- 5) Pasien keluar hidup : isi dengan jumlah pasien keluar hidup pada periode perhitungan tersebut
- 6) Pasien keluar mati < 48 jam : isi dengan jumlah pasien meninggal < 48 jam setelah dirawat

- 7) Pasien keluar mati > 48 jam : isi dengan jumlah pasien meninggal > 48 jam setelah dirawat
- d. Jumlah pasien keluar mati akan otomatis menjumlahkan dari nilai Pasien keluar mati < 48 jam dan Pasien keluar mati > 48 jam. Jika tidak diketahui pasien meninggal lebih dari atau kurang dari 48 jam, maka masukkan jumlah pasien meninggal pada salah satu kotak isian
- e. Setelah data yang dibutuhkan terisi, klik Hitung
- f. Maka akan muncul hasil perhitungan
- g. Untuk kembali ke tampilan pilihan materi, tekan tanda panah (\leftarrow) pada pojok kiri atas, atau dengan menekan tombol back pada smartphone
- h. Untuk kembali ke home, dapat menekan tanda panah (\leftarrow) pada pojok kiri atas, atau dengan menekan tombol back pada smartphone.

10:17	ダ ⊙ "II 4G 🥌 98%	10:24 0,05KB/d ½ ⓒ 네 훇 🔵 975
← Kalkulator		← Kalkulator
Fempat Tidur Tersedia	500	BOR
Periode dalam Hari	365	$BOR = \frac{\text{jumlah hari perawatan}}{\text{jumlah tempat tidur tersedia x periode}} \times 100\%$
lumlah Hari Perawatan	159000	Jumlah Hari Perawatan = 159000,0
lumlah Lama Dirawat	158750	Tempat Tidur Tersedia = 500,0 Decida dalam Usia 2000
Pasien Keluar Hidup	128900	Hasil = 0,9
Pasien Keluar Mati < 48 Iam	110	ALOS
Pasien Keluar Mati > 48 Iam	200	ALOS = jumlah lama dirawat pasien keluar hidup + pasien keluar mati
		 Jumlah Lama Dirawat = 158750,0 Pasien Keluar Hidup = 128900,0 Pasien Keluar Mati = 310,0 Hasil = 1,2
		BTO $BTO = \frac{\text{pasien keluar hidup + pasien keluar mati}}{\text{jumlah tempat tidur tersedia}}$
	HITUNG	KEMBALI
= 0	<	= 0 <

E. Keluar Aplikasi

Untuk keluar aplikasi cukup menuju tampilan home dan tekan tombol back pada smartphone.

Lampiran 12. Dokumentasi





