

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa Pembangunan Aplikasi Desktop Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus berbasis Multimedia Interaktif (TANATAL) telah berhasil dibangun dengan baik oleh penulis. Aplikasi ini juga diujicobakan kepada 30 orang responden dan hasil uji aplikasi ini menunjukkan bahwa aplikasi ini telah berhasil dibangun dengan baik.

6.2 Saran

Beberapa saran dari penulis untuk pengembangan aplikasi TANATAL adalah: Penambahan tombol dan fungsi simpan pada halaman Mewarnai Gambar sehingga user dapat menyimpan gambar-gambar yang telah diwarnai.

DAFTAR PUSTAKA

- Batson, Laura dan Susan Feinberg, 2003, *Game Designs that Enhance Motivation and Learning for Teenagers*, *Electronic Journal for the Integration of Techonology in Education*, Vol.5, pp.34-43.
- Binanto, Iwan, 2010, *"Multimedia Digital - Dasar Teori dan Pengembangannya"*. Yogyakarta: Penerbit Andy.
- Fitria, Laelatun, 2011, *"Media Pembelajaran Interaktif Sesuai Rencana Program Pembelajaran Untuk Kelas 1 SDN Bantul Manunggal"*, Skripsi, Jurusan Sistem Informasi, AMIKOM, Yogyakarta.
- Jeffcoate, Judith, 1995, *Multimedia in Practice*, Prentice Hall International (UK), United States of America.
- Madcoms, Madiun, 2008, *"Adobe Flash CS3 Professional"*. Yogyakarta: Penerbit Andy
- Robert Eisenman, James The Brother of Jesus, 1997, I.3 "Romans, Herodians and Jewish sects," p.49; see also E. P. Sanders, *The Historical Figure of Jesus*, 1993, p.87-88
- Susanto, Ria, 2009, *"Pembangunan Aplikasi cerita Creepy Carnival Berbasis Multimedia Interaktif"*, Skripsi, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Suyanto, M, 2003, *"Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing"*. Yogyakarta: Penerbit Andy.
- Vaughan, Tay, 2001, *Multimedia Making It Work*, Osborne, California, USA.

Nama :

Umur :

KUESIONER

PEMBANGUNAN APLIKASI DESKTOP

CERITA NATAL KELAHIRAN TUHAN YESUS

BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF

(TANATAL)

Berikan penilaian Anda mengenai Aplikasi Desktop Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus Berbasis Multimedia dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan jawaban yang disediakan.

1. Bagaimana gambar-gambar dalam aplikasi TANATAL ?

- a. sangat baik b. baik c. kurang baik d. tidak baik

2. Bagaimana animasi-animasi dalam TANATAL ?

- a. sangat baik b. baik c. kurang baik d. tidak baik

3. Kejelasan penggunaan teks pada setiap halaman TANATAL ?

- a. sangat baik b. baik c. kurang baik d. tidak baik

4. Efek suara (background, tombol, narasi cerita) pada setiap halaman ?

- a. sangat baik b. baik c. kurang baik d. tidak baik

5. Penggunaan warna pada setiap halaman TANATAL ?

- a. sangat baik b. baik c. kurang baik d. tidak baik

6. Kemudahan dalam penggunaan TANATAL ?

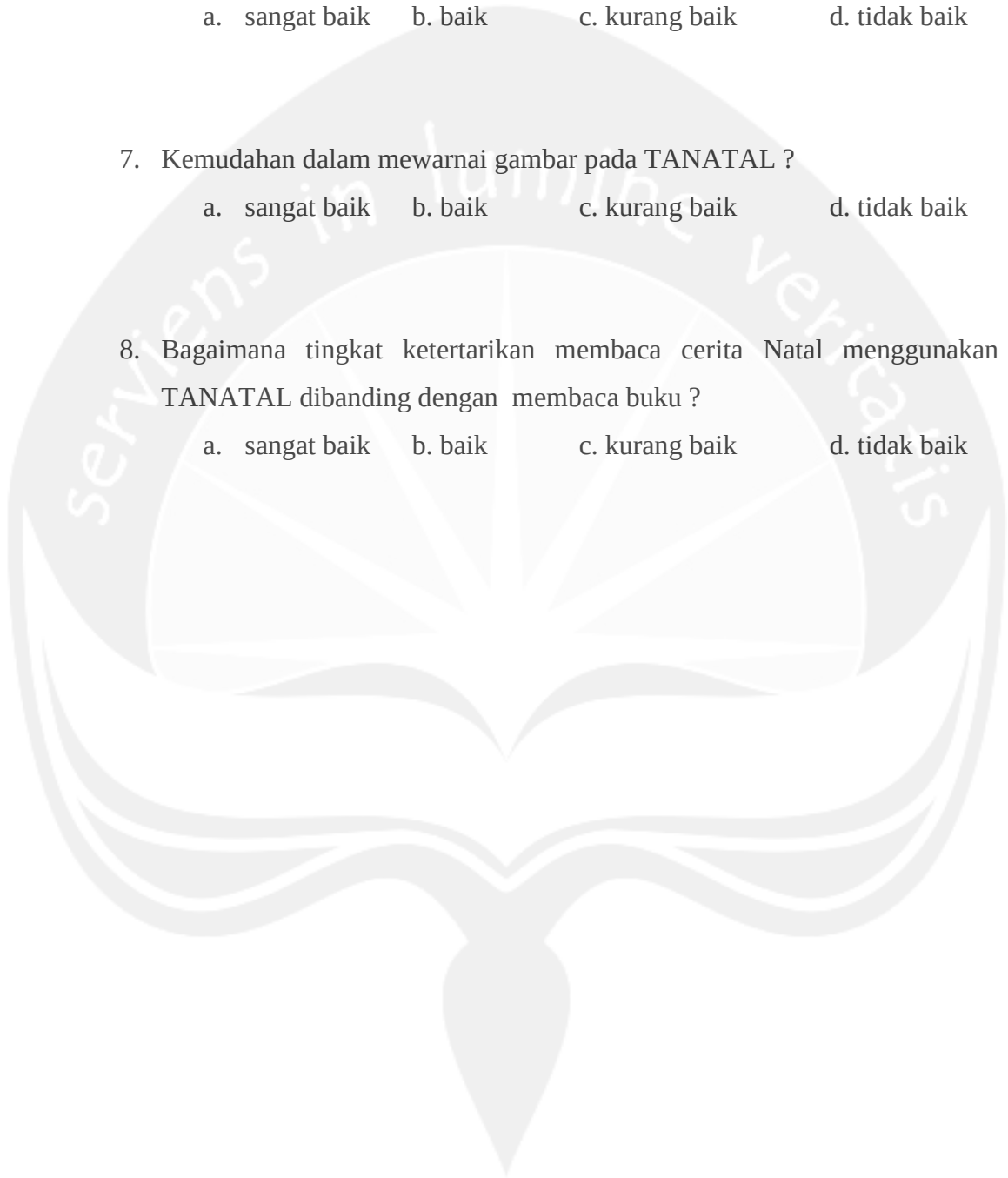
- a. sangat baik b. baik c. kurang baik d. tidak baik

7. Kemudahan dalam mewarnai gambar pada TANATAL ?

- a. sangat baik b. baik c. kurang baik d. tidak baik

8. Bagaimana tingkat ketertarikan membaca cerita Natal menggunakan TANATAL dibanding dengan membaca buku ?

- a. sangat baik b. baik c. kurang baik d. tidak baik



SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

PEMBANGUNAN APLIKASI DESKTOP CERITA NATAL KELAHIRAN TUHAN YESUS BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF (TANATAL)

Dipersiapkan oleh:
Gilang Dwi Bramantio / 5323

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
2012

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-TANATAL		1/16
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TANATAL	2/ 17
----------------------------------	----------------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

I Pendahuluan

I.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak TANATAL (Aplikasi Desktop Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus Berbasis Multimedia Interaktif) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak, dan pengguna) performansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (feature-feature tambahan yang dimiliki sistem). SKPL-TANATAL ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

I.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak TANATAL dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menampilkan cerita Natal kelahiran Tuhan Yesus ke dunia.
2. Menampilkan permainan mewarnai gambar.
3. Menampilkan info pembuat aplikasi.
4. Menampilkan bantuan aplikasi.

I.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi	
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.	
SKPL-TANATAL-	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada	
Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TANATAL	4/ 17
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

XXX	TANATAL (Aplikasi Desktop Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus Berbasis Multimedia Interaktif) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk dari perangkat lunak TANATAL.
TANATAL	Aplikasi Desktop Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus Berbasis Multimedia Interaktif.
DFD	Data Flow Diagram merupakan teknis grafis yang menggambarkan aliran informasi dan tranformasi yang diaplikasikan saat data bergerak dari input menjadi output.

I.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

- 1.Kumalasanti, Rosalia Arum, 2012, *Pengembangan Aplikasi Pengenalan Hamster berbasis Multimedia, Skripsi, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.*
- 2.Santi, 2011, *Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Mandarin Bagi Tingkat Pemula,Skripsi, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.*
- 3.Ndaru,Albertus 2012,*Pembangunan Aplikasi Desktop Cerita Rakyat Gunung Merapi Berbasis Multimedia Interaktif,Skripsi, Jurusan Teknik Informatika,Universitas Atma Jaya Yogyakarta.*

I.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini berisi tentang penjelasan mengenai aplikasi TANATAL yang akan dibuat. Dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak TANATAL yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi dan ketergantungan yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak TANATAL tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan khusus dari perangkat lunak TANATAL yang akan dikembangkan.

II Deskripsi Kebutuhan

II.1 Perspektif produk

TANATAL merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk memberikan alternatif pendidikan agama Nasrani. Aplikasi ini berisi tentang cerita Natal kelahiran Tuhan Yesus dan dapat mewarnai gambar yang akan diterapkan pada *desktop*.

Aplikasi berbasis multimedia ini dikembangkan dengan menggunakan Adobe Flash CS 5 (Actionscript 2) dan beberapa tools pendukung lainnya.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TANATAL	6/ 17
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Dalam perangkat lunak ini pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Secara garis besar, proses diawali dengan melakukan *request* terhadap pilihan menu-menu yang ada untuk menuju ke halaman yang diinginkan.

II.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak TANATAL adalah sebagai berikut :

1. Fungsi Membaca Cerita (**SKPL-TANATAL-001**).

Fungsi Membaca Cerita merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi cerita natal kelahiran Tuhan Yesus.

2. Fungsi Mewarnai Gambar (**SKPL-TANATAL-002**).

Fungsi Mewarnai Gambar merupakan fungsi yang digunakan untuk memberikan pilihan akan gambar yang dipilih. Fungsi ini meliputi :

a. Fungsi Tampil Gambar 1 (**SKPL-TANATAL-002-01**)

Fungsi Tampil Gambar 1 merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan gambar 1.

b. Fungsi Tampil Gambar 2 (**SKPL-TANATAL-002-02**)

Fungsi Tampil Gambar 2 merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan gambar 2.

c. Fungsi Tampil Gambar 3 (**SKPL-TANATAL-002-03**)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TANATAL	7/ 17
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Fungsi Tampil Gambar 3 merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan gambar 3.

d. Tampil Gambar 4 (SKPL-TANATAL-002-03)

Fungsi Tampil Gambar 4 merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan gambar 4.

e. Tampil Gambar 5 (SKPL-TANATAL-002-03)

Fungsi Tampil Gambar 5 merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan gambar 5.

3. Fungsi Bantuan (SKPL-TANATAL-003) .

Fungsi Bantuan merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan bantuan aplikasi.

4. Fungsi Info Pembuat (SKPL-TANATAL-004) .

Fungsi Tampil Info Pembuat merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan info pembuat aplikasi.

II.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak TANATAL yaitu dapat mengoperasikan *desktop*.

II.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak TANATAL tersebut adalah :

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TANATAL	8/ 17
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1.Kebijaksanaan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak TANATAL.

2.Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

III Kebutuhan khusus

III.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak TANATAL meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras dan antarmuka perangkat lunak.

III.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna akan berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan pada monitor PC berbasis multimedia yaitu menggabungkan teks, gambar, suara dan animasi sehingga memudahkan pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat lunak.Pada PC pemakai juga harus memiliki program Ms.send to onenote 2007 untuk menyimpan hasil gambar mewarnai.

III.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak TANATAL adalah: *desktop* yang mendukung media player,cetak printer, dan program Ms.send To Onenote2007.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TANATAL	9/ 17
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

III.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak TANATAL adalah sebagai berikut :

1. Nama : Windows XP/Vista/7
Sumber : Microsoft
sebagai sistem operasi dimana perangkat lunak TANATAL dijalankan.
2. Nama : Flash CS 5
sumber : Adobe.
Sebagai tool utama yang digunakan untuk membangun perangkat lunak TANATAL.
3. Nama : Corel Draw X5
Sumber : Corel.
sebagai tool yang digunakan dalam pembuatan gambar/tulisan perangkat lunak TANATAL.
4. Nama : Adobe Photoshop X5
Sumber : Adobe.
sebagai tool yang digunakan dalam pembuatan gambar/tulisan perangkat lunak TANATAL.
5. Nama : Ms.Office Send To Onenote07
Sumber : Microsoft.
sebagai tool yang digunakan dalam menyimpan hasil pengolahan mewarnai gambar dalam perangkat lunak TANATAL.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TANATAL	10/ 17
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

III.2 Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak

III.2.1 Aliran Informasi

III.2.1.1 DFD Level 0 TANATAL

III.2.1.1.1 Entitas Data

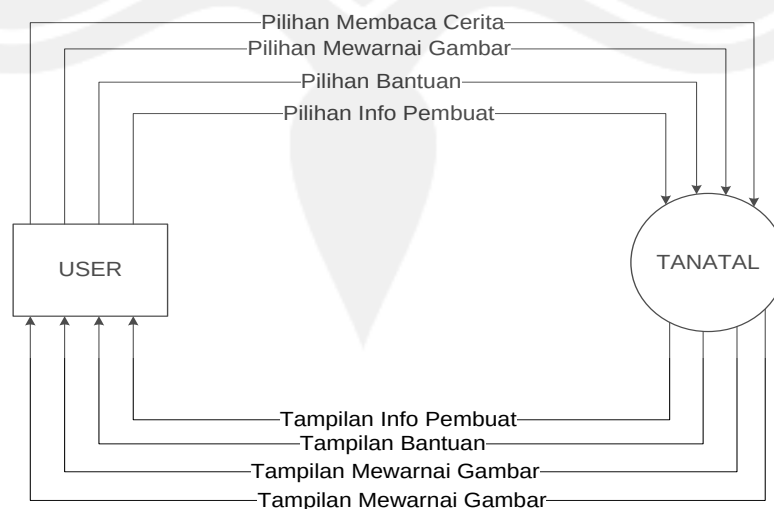
Entitas eksternal data yang melibatkan dalam pembangunan perangkat lunak TANATAL ini adalah user.

III.2.1.1.2 Proses

Proses yang terjadi dalam perangkat lunak TANATAL ini yaitu memilih salah satu menu dari semua menu yang disediakan oleh aplikasi, kemudian diproses menjadi informasi yang dikehendaki. Setelah proses maka akan ditampilkan menu sesuai yang diinginkan oleh user.

III.2.1.1.3 Topologi

Topologi dari proses perangkat lunak TANATAL dapat dilihat pada Gambar 3.1 DFD Level 0.



Gambar 3.1 DFD Level 0 TANATAL

III.2.1.2 DFD Level 1 TANATAL

III.2.1.2.1 Entitas Data

Entitas data eksternal sama dengan entitas data yang ada pada DFD Level 0 yaitu user.

III.2.1.2.2 Proses

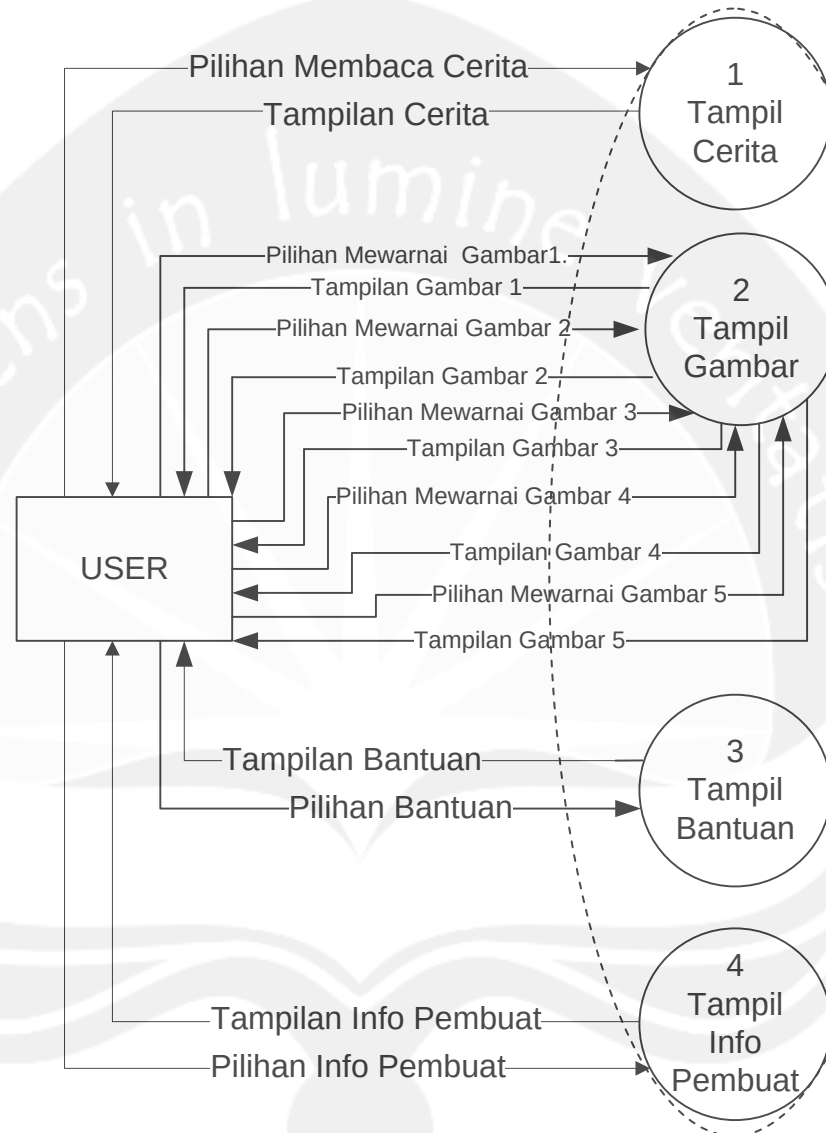
Proses yang terjadi pada DFD level 1 ini mencakup 4 proses yaitu:

1. Menu Membaca Cerita adalah suatu proses untuk menampilkan pilihan menu Membaca Cerita yang berisi tentang cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus.
2. Menu Mewarnai Gambar adalah suatu proses untuk menampilkan pilihan menu Mewarnai Gambar yang terdiri dari 5 pilihan gambar di dalamnya.
3. Menu Bantuan adalah suatu proses untuk menampilkan pilihan menu Bantuan yang berisi mengenai panduan singkat aplikasi TANATAL.
4. Menu Info Pembuat adalah suatu proses untuk menampilkan pilihan menu Info yang menampilkan informasi tentang pembuat aplikasi TANATAL

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TANATAL	12/ 17
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

III.2.1.2.3 Topolgi

Topologi dari perangkat lunak TANATAL dapat dilihat pada Gambar 3.2 DFD Level 1.



Gambar 3.2 DFD Level 1 TANATAL

III.2.1.3 DFD Level 2 TANATAL Proses Mewarnai Gambar

III.2.1.3.1 Entitas Data

Entitas data eksternal sama dengan entitas data yang ada pada DFD Level 0 yaitu user .

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TANATAL	13/ 17
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

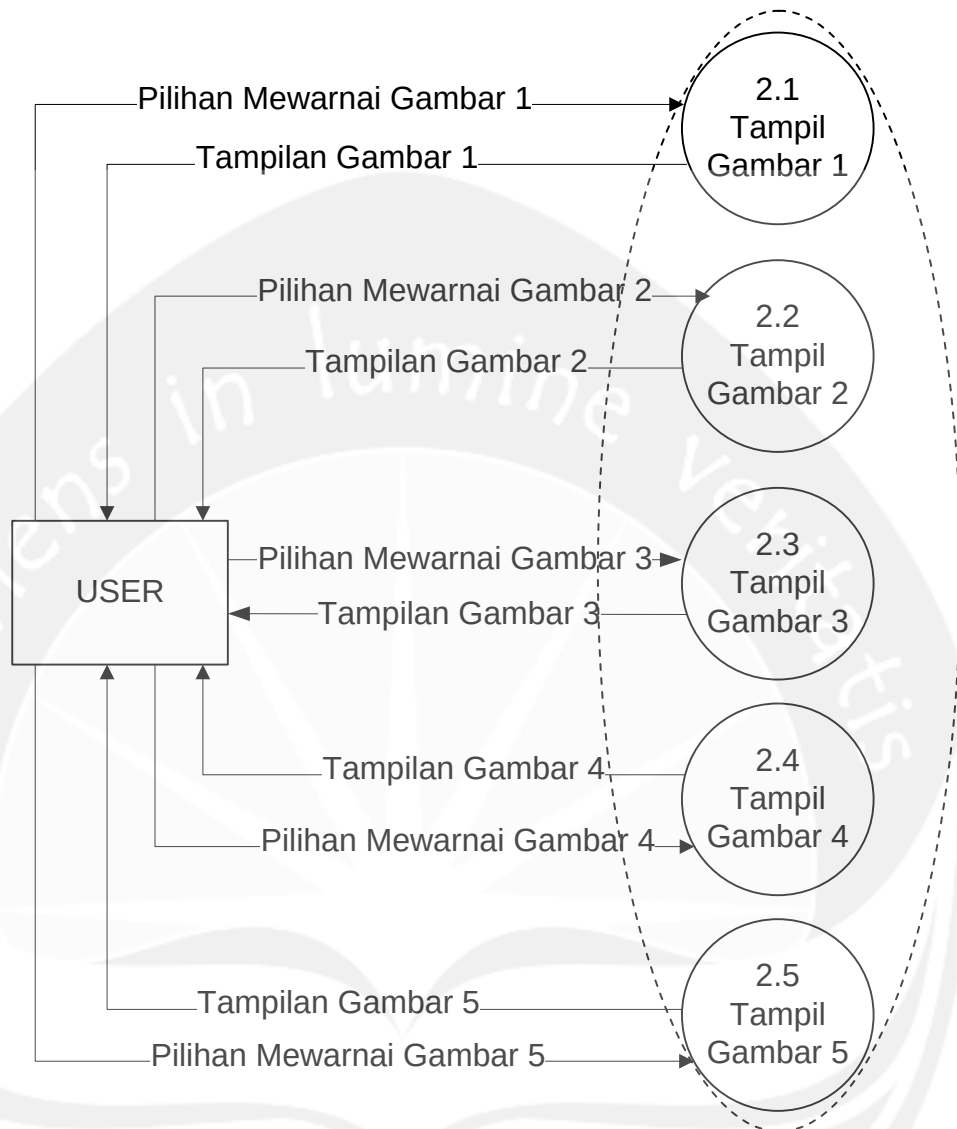
III.2.1.3.2 Proses

Proses yang terjadi pada DFD Level 2 TANATAL untuk proses Mewarnai Gambar yaitu:

1. Pilihan Gambar 1 adalah proses untuk menampilkan Tampilan Gambar 1 .
2. Pilihan Gambar 2 adalah proses untuk menampilkan Tampilan Gambar 2.
3. Pilihan Gambar 3 adalah proses untuk menampilkan Tampilan Gambar 3.
4. Pilihan Gambar 4 adalah proses untuk menampilkan Tampilan Gambar 4.
5. Pilihan Gambar 5 adalah proses untuk menampilkan Tampilan Gambar 5.

III.2.1.3.3 Topologi

Topologi dari proses perangkat lunak TANATAL dapat dilihat pada Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses Mewarnai Gambar.



Gambar 3.3 DFD Level 2 TANATAL Proses Mewarnai Gambar

IV Kamus Data

IV.2 Membaca Cerita

Nama Data : Pilihan Membaca Cerita
 Deskripsi : Pilihan Menu Membaca Cerita
 Dari : Proses Memilih
 Ke : Membaca Cerita
 Struktur Data : Boolean

Nama Data : Tampil Cerita
Deskripsi : Pilihan Menu Membaca Cerita
Dari : Membaca Cerita
Ke : Proses Menampilkan
Struktur Data : Image dan string

IV.3 Mewarnai Gambar

Nama Data : Pilihan Mewarnai Gambar
Deskripsi : Pilihan Menu Gambar
Dari : Proses Memilih
Ke : Gambar
Struktur Data : Boolean

Nama Data : Tampil Gambar
Deskripsi : Pilihan Menu Gambar
Dari : Gambar
Ke : Proses Menampilkan
Struktur Data : Image

IV.3 Bantuan

Nama Data : Pilihan Bantuan
Deskripsi : Pilihan Menu Bantuan
Dari : Proses Memilih
Ke : Bantuan
Struktur Data : Boolean

Nama Data : Tampil Bantuan
Deskripsi : Pilihan Menu Bantuan
Dari : Bantuan
Ke : Proses Menampilkan
Struktur Data : Image dan String

V.3 Info Pembuat

Nama Data : Pilihan Info Pembuat
Deskripsi : Pilihan Menu Info Pembuat
Dari : Proses Memilih
Ke : Info Pembuat
Struktur Data : Boolean

Nama Data : Tampil Info Pembuat
Deskripsi : Pilihan Menu Info Pembuat
Dari : Info Pembuat
Ke : Proses Menampilkan
Struktur Data : Image

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

PEMBANGUNAN APLIKASI DESKTOP
CERITA NATAL KELAHIRAN TUHAN YESUS
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF
(TANATAL)

Dipersiapkan oleh:

Gilang Dwi Bramantio / 5323

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

2012

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen	Halaman
		DPPL-TANATAL	1/17

	Fakultas Teknologi Industri	Revisi		
--	-----------------------------	--------	--	--

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
			

I Pendahuluan

I.1 Tujuan

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini merupakan dokumen deskripsi kebutuhan perangkat lunak Aplikasi Desktop Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus Berbasis Multimedia Interaktif (TANATAL) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan perangkat lunak dan pengguna) performansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (feature-feature tambahan yang dimiliki sistem). DPPL_TANATAL ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

I.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak TANATAL dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menampilkan cerita kelahiran Tuhan Yesus.
2. Menampilkan permainan mewarnai gambar.
3. Menampilkan info pembuat.
4. Menampilkan bantuan aplikasi.

I.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Merupakan Deskripsi perancangan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
DPPL-TANATAL-	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – TANATAL	4/17
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

XXX	Aplikasi Desktop Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus Berbasis Multimedia Interaktif (TANATAL) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk dari perangkat lunak TANATAL.
TANATAL	Aplikasi Desktop Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus Berbasis Multimedia Interaktif
DFD	Data Flow Diagram merupakan teknis grafis yang menggambarkan aliran informasi dan tranformasi yang diaplikasikan saat data bergerak dari input menjadi output.

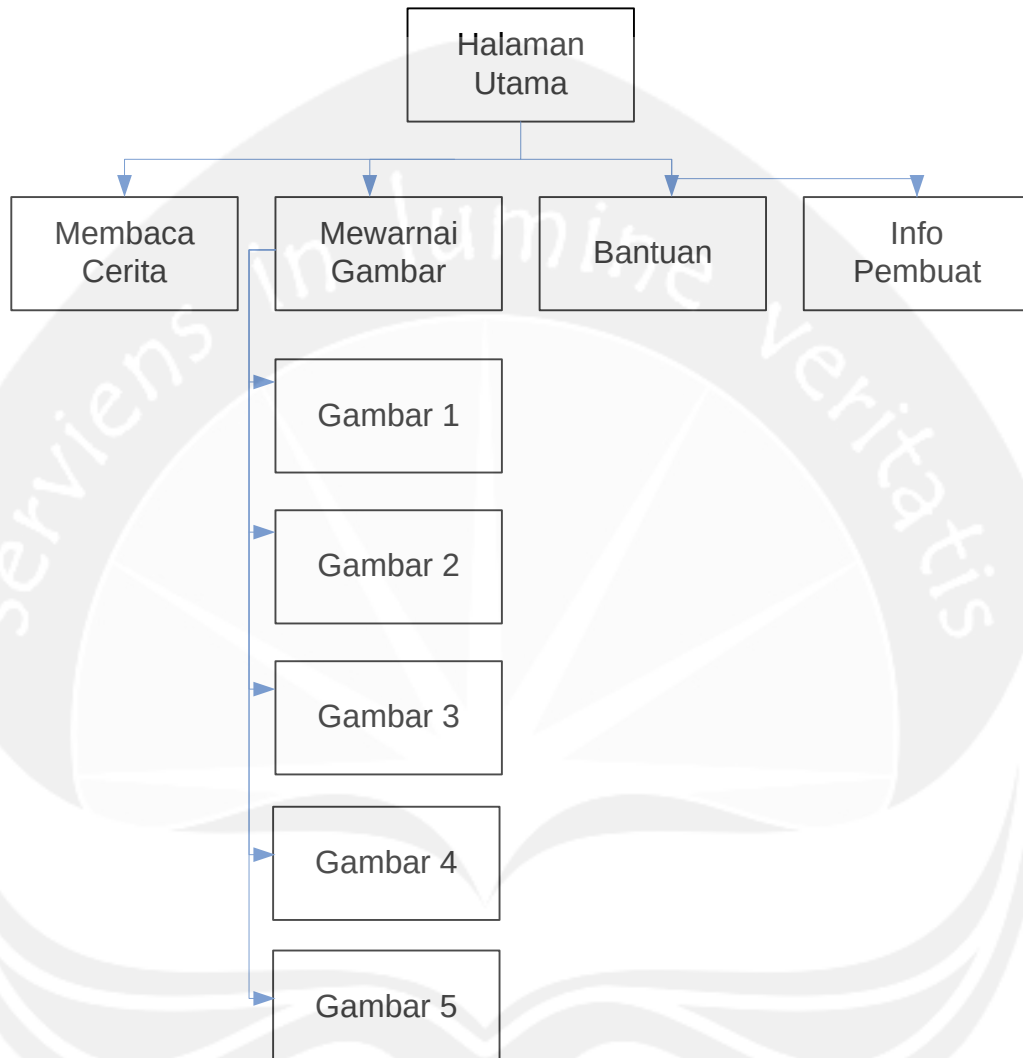
I.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Kumalasanti, Rosalia Arum, 2012, *Pengembangan Aplikasi Pengenalan Hamster berbasis Multimedia, Skripsi*, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Santi, 2011, *Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Mandarin Bagi Tingkat Pemula, Skripsi*, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ndaru, Albertus 2012, *Pembangunan Aplikasi Desktop Cerita Rakyat Gunung Merapi Berbasis Multimedia Interaktif, Skripsi*, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

II Perancangan Sistem

II.1 Perancangan Arsitektur

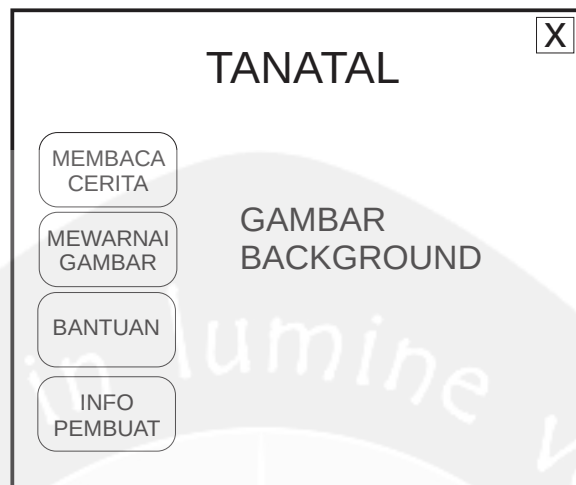


Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur TANATAL

III Rancangan Arsitektur

III.1 Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka Halaman Utama merupakan halaman yang berisi menu utama program dari aplikasi TANATAL. Perancangan antarmuka Halaman Utama dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Antarmuka Halaman Utama

Pada antarmuka Halaman Utama terdapat beberapa tombol sebagai berikut:

1. Deskripsi Tombol Membaca Cerita

Tombol Membaca Cerita merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Membaca Cerita.

2. Deskripsi Tombol Mewarnai Gambar

Tombol Mewarnai Gambar merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Mewarnai Gambar.

3. Deskripsi Tombol Bantuan

Tombol Bantuan merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Bantuan.

4. Deskripsi Tombol Info Pembuat

Tombol Info Pembuat merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Info Pembuat.

5. Deskripsi Tombol Keluar

Tombol Keluar merupakan tombol yang digunakan untuk keluar dari aplikasi.

III.2 Antarmuka Halaman Membaca Cerita

Antarmuka Halaman Membaca Cerita merupakan halaman yang berisi cerita Natal kelahiran Tuhan Yesus dari aplikasi TANATAL. Perancangan antarmuka Halaman Membaca Cerita dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Antarmuka Halaman Membaca Cerita

Pada antarmuka Halaman Utama terdapat beberapa tombol sebagai berikut:

1. Deskripsi Tombol Mundur

Tombol Mundur merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan kembali halaman cerita rakyat yang telah ditampilkan pada layar tepat satu halaman.

2. Deskripsi Tombol Maju

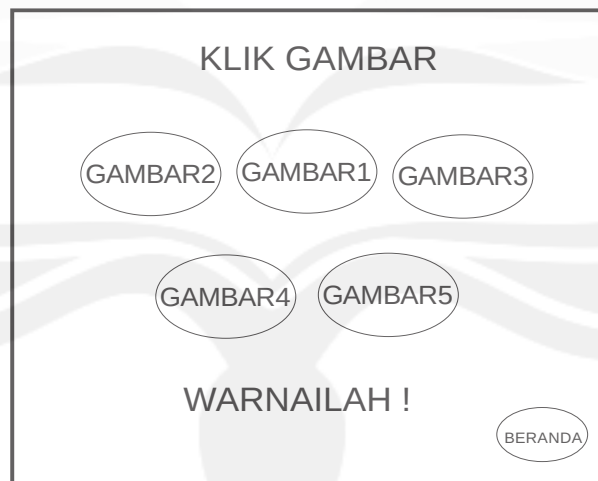
Tombol Maju merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman cerita rakyat setelah halaman yang sedang ditampilkan pada layar tepat satu halaman.

3. Deskripsi Tombol beranda

Tombol beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Utama.

III.3 Antarmuka Mewarnai Gambar

Antarmuka Mewarnai Gambar merupakan antarmuka yang user gunakan untuk memilih gambar yang akan diwarnai, yaitu Gambar 1, Gambar 2, Gambar 3, Gambar 4, atau Gambar 5. Perancangan antarmuka Halaman Mewarnai Gambar dapat dilihat pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 Antarmuka Halaman Mewarnai Gambar

Pada antarmuka Halaman Utama terdapat beberapa tombol sebagai berikut:

1. Deskripsi Tombol Gambar 1

Tombol Gambar 1 merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Mewarnai Gambar 1.

2. Deskripsi Tombol Gambar 2

Tombol Gambar 2 merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Mewarnai Gambar 2.

3. Deskripsi Tombol Gambar 3

Tombol Gambar 3 merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Mewarnai Gambar 3.

4. Deskripsi Tombol Gambar 4

Tombol Gambar 4 merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Mewarnai Gambar 4.

5. Deskripsi Tombol Gambar 5

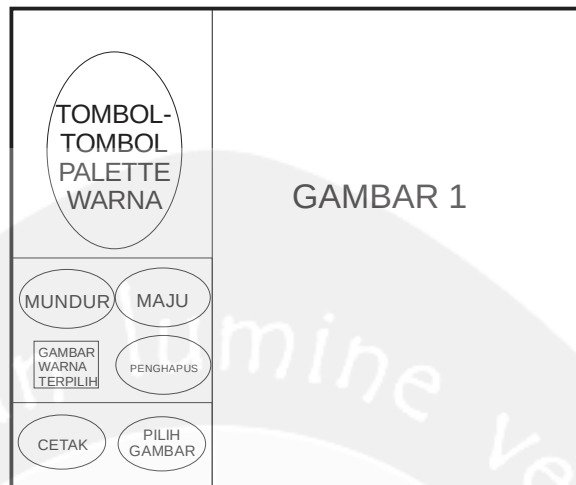
Tombol Gambar 5 merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Mewarnai Gambar 5.

6. Deskripsi Tombol Beranda

Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Utama.

III.3.1 Antarmuka Mewarnai Gambar 1

Perancangan antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 1 dapat dilihat pada Gambar 3.4



Gambar 3.4 Antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 1

Pada antarmuka Halaman Utama terdapat beberapa tombol sebagai berikut:

1. Deskripsi Tombol-Tombol Palette Warna

Tombol-tombol Palette Warna merupakan kumpulan warna-warna yang digunakan untuk mewarnai Gambar 1.

2. Deskripsi Tombol Penghapus

Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menghapus warna dalam gambar.

3. Deskripsi Tombol Cetak

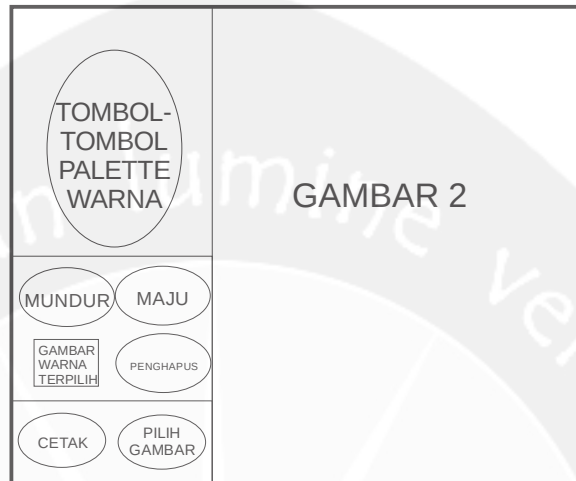
Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk mencetak gambar.

4. Deskripsi Tombol Pilih Gambar

Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Memilih Gambar.

III.3.2 Antarmuka Mewarnai Gambar 2

Perancangan antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 2 dapat dilihat pada Gambar 3.5



Gambar 3.5 Antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 2

Pada antarmuka Halaman Utama terdapat beberapa tombol sebagai berikut:

1. Deskripsi Tombol-Tombol Palette Warna

Tombol-tombol Palette Warna merupakan kumpulan warna-warna yang digunakan untuk mewarnai Gambar 2.

2. Deskripsi Tombol Penghapus

Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menghapus warna dalam gambar.

3. Deskripsi Tombol Cetak

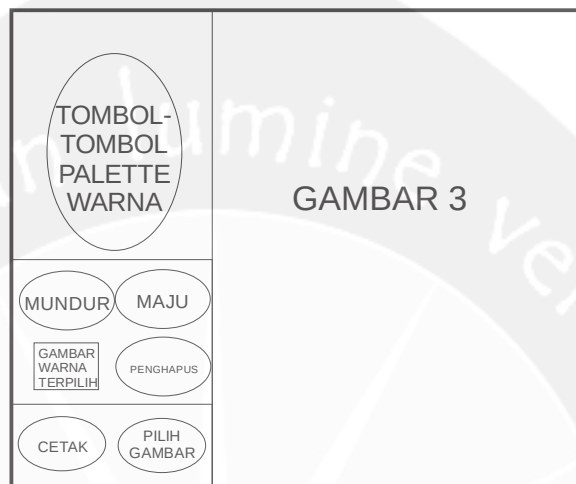
Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk mencetak gambar.

4. Deskripsi Tombol Pilih Gambar

Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Memilih Gambar.

III.3.3 Antarmuka Mewarnai Gambar 3

Perancangan antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 3 dapat dilihat pada Gambar 3.6



Gambar 3.6 Antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 3

Pada antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 3 terdapat beberapa tombol sebagai berikut:

1. Deskripsi Tombol-Tombol Palette Warna

Tombol-tombol Palette Warna merupakan kumpulan warna-warna yang digunakan untuk mewarnai Gambar 3.

2. Deskripsi Tombol Penghapus

Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menghapus warna dalam gambar.

3. Deskripsi Tombol Cetak

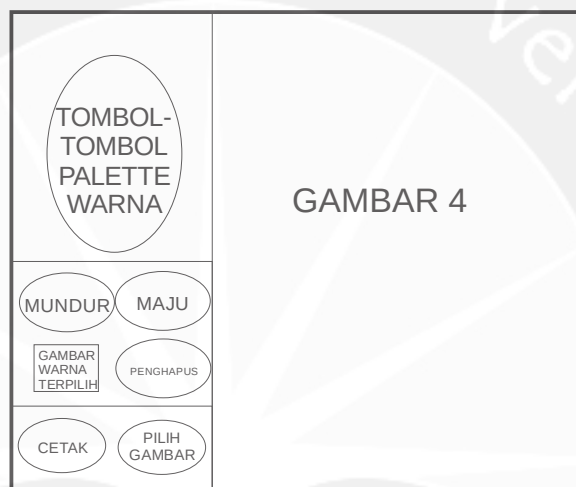
Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk mencetak gambar.

4. Deskripsi Tombol Pilih Gambar

Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Memilih Gambar.

III.3.4 Antarmuka Mewarnai Gambar 4

Perancangan antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 4 dapat dilihat pada Gambar 3.7



Gambar 3.7 Antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 4

Pada antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 4 terdapat beberapa tombol sebagai berikut:

1. Deskripsi Tombol-Tombol Palette Warna

Tombol-tombol Palette Warna merupakan kumpulan warna-warna yang digunakan untuk mewarnai Gambar 4.

2. Deskripsi Tombol Penghapus

Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menghapus warna dalam gambar.

3. Deskripsi Tombol Cetak

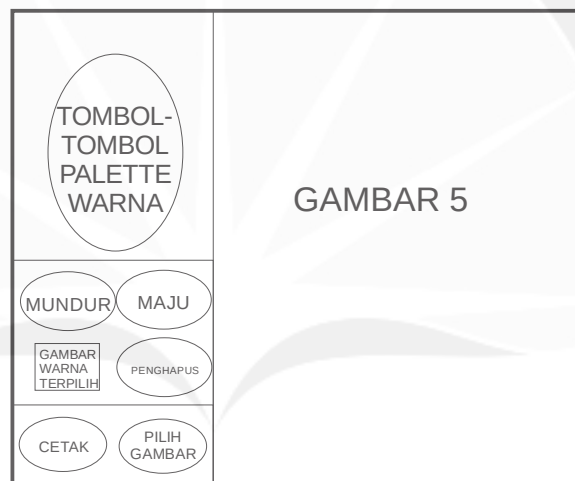
Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk mencetak gambar.

4. Deskripsi Tombol Pilih Gambar

Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Memilih Gambar.

III.3.5 Antarmuka Mewarnai Gambar 5

Perancangan antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 5 dapat dilihat pada Gambar 3.8



Gambar 3.8 Antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 5

Pada antarmuka Halaman Mewarnai Gambar 5 terdapat beberapa tombol sebagai berikut:

1. Deskripsi Tombol-Tombol Palette Warna

Tombol-tombol Palette Warna merupakan kumpulan warna-warna yang digunakan untuk mewarnai Gambar 5.

2. Deskripsi Tombol Penghapus

Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menghapus warna dalam gambar.

3. Deskripsi Tombol Cetak

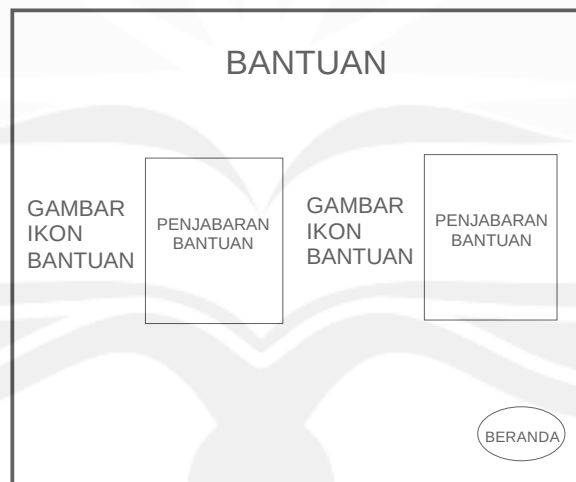
Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk mencetak gambar.

4. Deskripsi Tombol Pilih Gambar

Tombol Beranda merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan Halaman Memilih Gambar.

III.3.6 Antarmuka Halaman Bantuan

Perancangan antarmuka Halaman Bantuan dapat dilihat pada Gambar 3.9

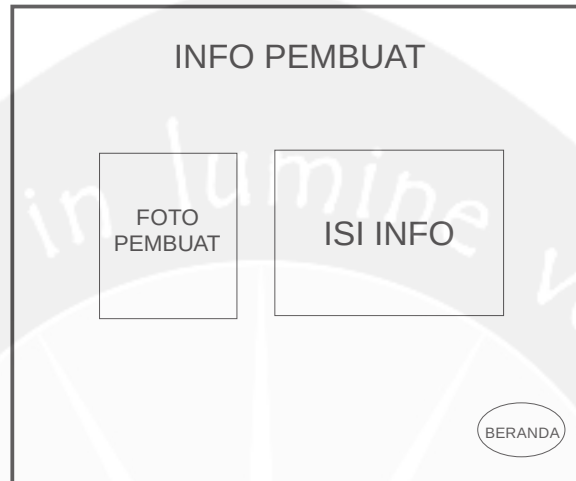


Gambar 3.9 Antarmuka Halaman Bantuan

Pada antarmuka Halaman Bantuan terdapat Tombol Halaman Utama yang digunakan untuk menampilkan Halaman Utama.

III.3.7 Antarmuka Halaman Info Pembuat

Perancangan antarmuka Halaman Info Pembuat dapat dilihat pada Gambar 3.10



Gambar 3.10 Antarmuka Halaman Info Pembuatan

Pada antarmuka Halaman Bantuan terdapat Tombol Halaman Utama yang digunakan untuk menampilkan Halaman Utama.

PC

PAPAN CERITA (STORY BOARD)

**PEMBANGUNAN APLIKASI *DESKTOP*
CERITA NATAL KELAHIRAN TUHAN YESUS
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF
(TANATAL)**

Disusun oleh :

GILANG DWI BRAMANTIO

07 07 05187

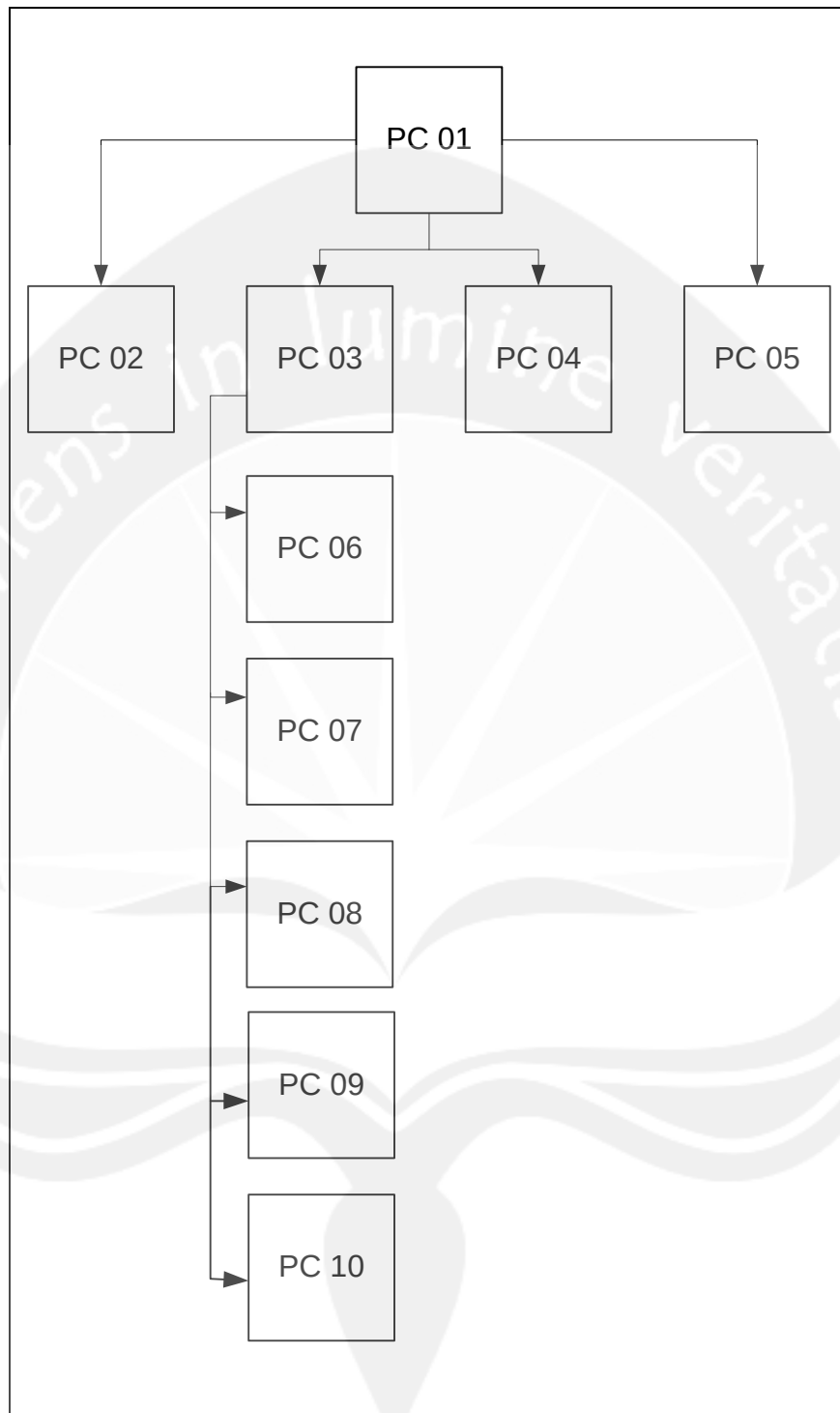
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2011**

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>PC-TANATAL</i>		<i>1/16</i>
		Revisi		

1. Hirarki Papan Cerita

Gambar 1 merupakan Hirarki Papan Cerita yang menunjukkan gambar perancangan arsitektur papan cerita dari aplikasi **TANATAL**.

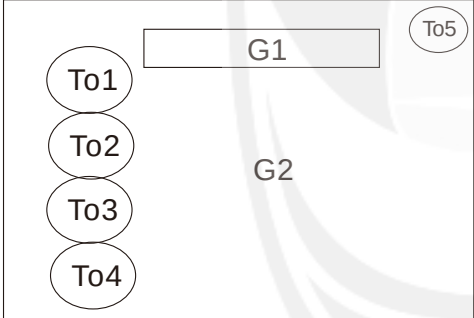




Gambar 1. Hirarki Papan Cerita

2. Papan Cerita

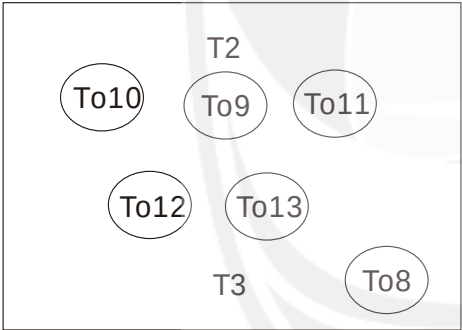
No papan cerita	:	PC (01)				
Topik	:	Aplikasi <i>Desktop</i> Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus (TANATAL)				
Elemen multimedia	:	T (Teks)	G (Grafik)	S (Suara)	A (Animasi)	V (Video)

Judul : Halaman Utama	Keterangan	Langkah
	G1 : Grafik judul "TANATAL" G2 : Grafik halaman utama To1 : Tombol "Membaca Cerita" To2 : Tombol "Mewarnai Gambar" To3 : Tombol "Info Pembuat" To4 : Tombol "Bantuan" To5 : Tombol "Exit"	• Jika To1 diklik, maka akan menuju ke Halaman Membaca Cerita (PC 02) • Jika To2 diklik, maka akan menuju ke Halaman Memilih Gambar (PC 03) • Jika To3 diklik, maka akan menuju ke Halaman Bantuan (PC 04) • Jika To4 diklik, maka akan menuju ke Halaman Info Pembuat (PC 05) • Jika To5 diklik, maka akan keluar dari aplikasi

No papan cerita	:	PC (02)			
Topik	:	Aplikasi <i>Desktop</i> Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus (TANATAL)			
Elemen multimedia	:	T (Teks)	G (Grafik)	S (Suara)	A (Animasi) V (Video)

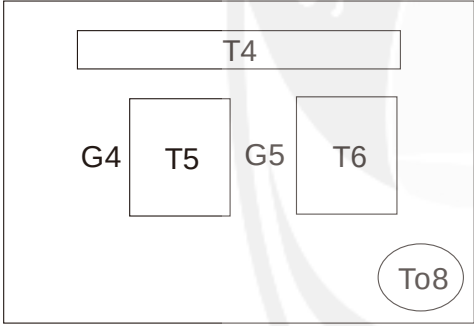
Judul : Halaman Membaca Cerita	Keterangan	Langkah
	T1 : Teks narasi cerita G3 : Grafik visualisasi cerita To6 : Tombol "Lanjut" To7 : Tombol "Kembali" To8 : Tombol "Beranda" A01 : Animasi perpindahan halaman	• Jika To6 diklik, maka akan menuju ke Halaman cerita berikutnya (PC 02) • Jika To7 diklik, maka akan kembali ke halaman cerita sebelumnya (PC02) • Jika To8 diklik, maka akan menuju ke Halaman Utama PC (01)

No papan cerita	:	PC (03)			
Topik	:	Aplikasi <i>Desktop</i> Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus (TANATAL)			
Elemen multimedia	:	T (Teks)	G (Grafik)	S (Suara)	A (Animasi) V (Video)

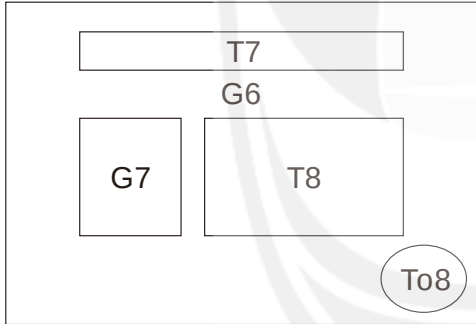
Judul : Halaman Memilih Gambar	Keterangan	Langkah
	To8 : Tombol "Beranda" To9 : Tombol "Gambar 1" To10 : Tombol "Gambar 2" To11 : Tombol "Gambar 3" To12 : Tombol "Gambar 4" To13 : Tombol "Gambar 5" T2 : Teks warnai gambar T2 : Teks klik gambar	• Jika To8 diklik, maka akan menuju ke Halaman Utama (PC01) • Jika To9 diklik, maka akan menuju ke Halaman Mewarnai Gambar 1 (PC 06) • Jika To10 diklik, maka akan menuju ke Halaman Mewarnai Gambar 2 (PC 07) • Jika To11 diklik, maka akan menuju ke Halaman Mewarnai Gambar 3 (PC 08)

		• Jika To12 diklik, maka akan menuju ke Halaman Mewarnai Gambar 4 (PC 09) • Jika To13 diklik, maka akan menuju ke Halaman Mewarnai Gambar 5 (PC 10)
--	--	--

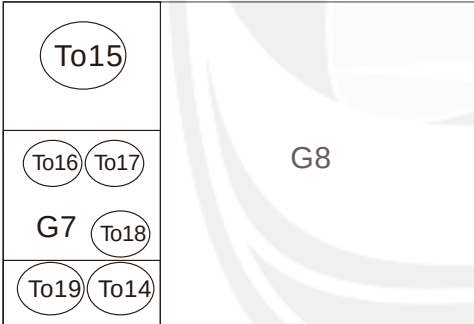
No papan cerita	:	PC (04)			
Topik	:	Aplikasi <i>Desktop</i> Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus (TANATAL)			
Elemen multimedia	:	T (Teks)	G (Grafik)	S (Suara)	A (Animasi) V (Video)

Judul : Halaman Bantuan	Keterangan	Langkah
	T4 : Teks "Bantuan" T5 : Teks penjabaran bantuan T6 : Teks penjabaran bantuan G4 : Grafik ikon bantuan G5 : Grafik ikon bantuan To7 : Tombol Beranda	Jika To8 diklik, maka akan menuju ke Halaman Utama (PC01)

No papan cerita	:	PC (05)				
Topik	:	Aplikasi <i>Desktop</i> Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus (TANATAL)				
Elemen multimedia	:	T (Teks)	G (Grafik)	S (Suara)	A (Animasi)	V (Video)

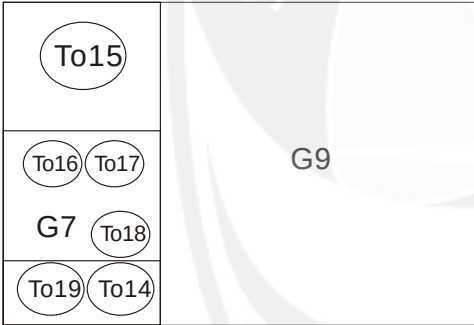
Judul : Halaman Info Pembuat	Keterangan	Langkah
	T7 : Teks "Info Pembuat" T8 : Teks penjabaran info pembuat G6 : Grafik latar belakang G7 : Grafik foto pembuat To8 : Tombol Halaman Utama	Jika To8 diklik, maka akan menuju ke Halaman Utama (PC01)

No papan cerita	:	PC (06)			
Topik	:	Aplikasi <i>Desktop</i> Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus (TANATAL)			
Elemen multimedia	:	T (Teks)	G (Grafik)	S (Suara)	A (Animasi) V (Video)

Judul : Halaman Mewarnai Gambar 1	Keterangan	Langkah
	To14 : Tombol "Pilih Gambar" To15 : Tombol "Warna" To16 : Tombol "Mundur" To17 : Tombol "Maju" To18 : Tombol "Penghapus" To19 : Tombol "Cetak Gambar" G7 : Grafik "Warna terpilih" G8 : Grafik Gambar 1	• Jika To14 diklik, maka akan menuju ke Halaman Utama (PC03) • Jika To15 diklik, maka akan memilih warna (PC06) • Jika To16 diklik, maka akan menuju ke frame tombol warna sebelumnya • Jika To17 diklik, maka akan menuju ke frame tombol warna selanjutnya

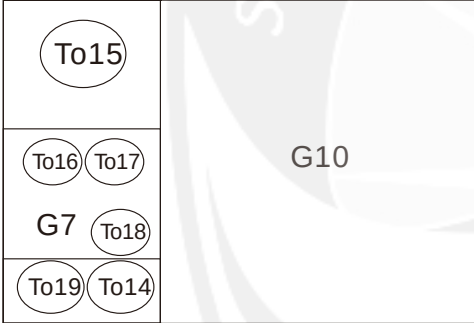
		• Jika To18 diklik, maka akan memilih menghapus warna (PC06) • Jika To19 diklik, maka akan memilih cetak gambar (PC06)
--	--	---

No papan cerita	:	PC (07)			
Topik	:	Aplikasi <i>Desktop</i> Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus (TANATAL)			
Elemen multimedia	:	T (Teks)	G (Grafik)	S (Suara)	A (Animasi) V (Video)

Judul : Halaman Mewarnai Gambar 2	Keterangan	Langkah
	To14 : Tombol "Pilih Gambar" To15 : Tombol "Warna" To16 : Tombol "Mundur" To17 : Tombol "Maju" To18 : Tombol "Penghapus" To19 : Tombol "Cetak Gambar" G7 : Grafik "Warna terpilih" G9 : Grafik Gambar 2	• Jika To14 diklik, maka akan menuju ke Halaman Utama (PC03) • Jika To15 diklik, maka akan memilih warna (PC06) • Jika To16 diklik, maka akan menuju ke frame tombol warna sebelumnya • Jika To17 diklik, maka akan menuju ke frame tombol warna selanjutnya

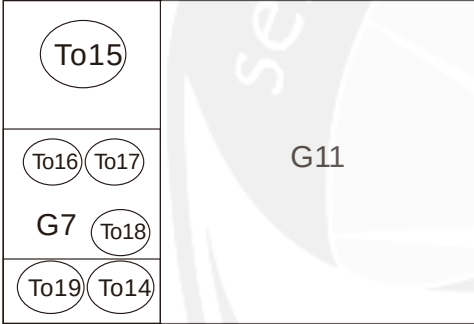
		• Jika To18 diklik, maka akan memilih menghapus warna (PC06) • Jika To19 diklik, maka akan memilih cetak gambar (PC06)
--	--	---

No papan cerita	:	PC (08)				
Topik	:	Aplikasi <i>Desktop</i> Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus (TANATAL)				
Elemen multimedia	:	T (Teks)	G (Grafik)	S (Suara)	A (Animasi)	V (Video)

Judul : Halaman Mewarnai Gambar 3	Keterangan	Langkah
	To14 : Tombol "Pilih Gambar" To15 : Tombol "Warna" To16 : Tombol "Mundur" To17 : Tombol "Maju" To18 : Tombol "Penghapus" To19 : Tombol "Cetak Gambar" G7 : Grafik "Warna terpilih" G10 : Grafik Gambar 3	• Jika To14 diklik, maka akan menuju ke Halaman Utama (PC03) • Jika To15 diklik, maka akan memilih warna (PC06) • Jika To16 diklik, maka akan menuju ke frame tombol warna sebelumnya • Jika To17 diklik, maka akan menuju ke frame tombol warna selanjutnya

		• Jika To18 diklik, maka akan memilih menghapus warna (PC06) • Jika To19 diklik, maka akan memilih cetak gambar (PC06)
--	--	---

No papan cerita	:	PC (09)				
Topik	:	Aplikasi <i>Desktop</i> Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus (TANATAL)				
Elemen multimedia	:	T (Teks)	G (Grafik)	S (Suara)	A (Animasi)	V (Video)

Judul : Halaman Mewarnai Gambar 4	Keterangan	Langkah
	To14 : Tombol "Pilih Gambar" To15 : Tombol "Warna" To16 : Tombol "Mundur" To17 : Tombol "Maju" To18 : Tombol "Penghapus" To19 : Tombol "Cetak Gambar" G7 : Grafik "Warna terpilih" G11 : Grafik Gambar 4	• Jika To14 diklik, maka akan menuju ke Halaman Utama (PC03) • Jika To15 diklik, maka akan memilih warna (PC06) • Jika To16 diklik, maka akan menuju ke frame tombol warna sebelumnya • Jika To17 diklik, maka akan menuju ke frame tombol warna selanjutnya

		• Jika To18 diklik, maka akan memilih menghapus warna (PC06) • Jika To19 diklik, maka akan memilih cetak gambar (PC06)
--	--	---

No papan cerita	:	PC (10)				
Topik	:	Aplikasi <i>Desktop</i> Cerita Natal Kelahiran Tuhan Yesus (TANATAL)				
Elemen multimedia	:	T (Teks)	G (Grafik)	S (Suara)	A (Animasi)	V (Video)

Judul : Halaman Mewarnai Gambar 5	Keterangan	Langkah
To15 To16To17 G7To18 To19To14 G12	To14 : Tombol "Pilih Gambar" To15 : Tombol "Warna" To16 : Tombol "Mundur" To17 : Tombol "Maju" To18 : Tombol "Penghapus" To19 : Tombol "Cetak Gambar" G7 : Grafik "Warna terpilih" G12 : Grafik Gambar 5	• Jika To14 diklik, maka akan menuju ke Halaman Utama (PC03) • Jika To15 diklik, maka akan memilih warna (PC06) • Jika To16 diklik, maka akan menuju ke frame tombol warna sebelumnya • Jika To17 diklik, maka akan menuju ke frame tombol warna selanjutnya

		• Jika To18 diklik, maka akan memilih menghapus warna (PC06) • Jika To19 diklik, maka akan memilih cetak gambar (PC06)
--	--	---