BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis secara menyeluruh, maka dirancanglah sebuah sistem pemesanan jasa foto berbasis *web*, dengan *web* ini juga dapat sekaligus mempromosikan Bandung Photo Studio, sistem yang penulis buat ini merupakan salah satu solusi yang ditawarkan untuk mengembangkan prosedur promosi dan pemesanan jasa foto yang sedang berjalan di Bandung Photo Studio. Dengan dirancangnya Aplikasi berbasis *web* ini berdasarkan kebutuhan informasi dari masing-masing pihak maka diharapkan dapat berguna dan membantu dalam penyampaian informasi (promosi) dan pemesanan jasa foto yang dibutuhkan dengan cepat dan mudah dalam pengaksesannya.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem prosmosi dan pemesanan jasa foto adalah suatu sistem berbasis *web* yang menggunakan jaringan *internet* sebagai penghubung ke *web server*. Selanjutnya sistem ini dapat diakses oleh *users* dengan menggunakan jaringan *internet* pula. *Users* dibagi menjadi 5 golongan yang mempunyai hak akses yang berbeda, *users* tersebut meliputi :

a) Super admin, sebagai administrator utama yang mempunyai hak akses otorisasi secara penuh.
b) Admin cabang, merupakan pengelola data tiap cabang, jadi masing-masing cabang hanya mempunyai 1 admin
c) Kasir, merupakan user yang mengakses halaman admin yang mempunyai hak akses untuk menambahkan pemesanan langsung, dan pembayaran pelunasan.
d) Bagian *wedding*, untuk mengakses dan menggelola pemesanan jenis paket foto *outdoor*
e) Pengunjung, merupakan *user* yang memesan atau hanya melihat-lihat informasi yang ada pada sistem promosi dan pemesanan jasa foto berbasis *web* yang diusulkan.

Ke-empat level admin diatas akan dibedakan melalui *username* dan *password* yang dimasukkan pada saat *login administrator*.

Berikut adalah rincian hak akses dari masing-masing *user*

Tabel 4.1. Arsitektur Perangkat Lunak

Kategori Pengguna	Tugas	Hak
Super Admin	Mengelola *Web* dan mengelola data *user*	• Mengelola data *user* (admin cabang) • Mengelola data paket • Mengelola data album • Mengelola data galeri • Mengelola data playlist • Mengelola data video • Mengelola data pemesanan • Mencetak laporan pemesanan jasa foto • Mencetak laporan foto *outdoor* • Mengelola Data cabang • Mengelola data slideshow • Mengelola data fotografer freelance • Mengelola data videographer freelance • Mengelola data hubungi kami • Mengakses data pelanggan • Mengelola data jadwal foto studio
Admin Cabang	Mengelola data promosi dan pemesanan	• Mengelola data album • Mengelola data galeri • Mengelola data playlist • Mengelola data video • Mengelola data pemesanan • Mengakses data pelanggan yang pesan ke cabang Mencetak laporan pemesanan
Kasir	Mengelola pemesanan langsung dan pembayaran	• Menambahkan data pemesanan langsung • Mengelola pembayaran
Bagian *Wedding*	Mengelola jadwal foto *outdoor*	• Mengakses data fotografer *freelance* • Mengakses data videografer *freelance* • Menjadwalkan fotografer dan videographer ke jadwal foto *outdoor* • Mencetak laporan foto *outdoor*

Pengunjung	Pengunjung /Konsumen	• Mengakses informasi data paket • Mendaftar dan *Login* sebagai pelanggan • mengakses data album • mengakses data Galeri • mengakses data playlist • mengakses data video • Mengakses map lokasi studio foto • Melakukan pemesanan jasa foto • Mengirimkan data hubungi kami

4.1.3 Perancangan Proses yang Diusulkan

Perancangan proses dalam suatu sistem dilakukan untuk memudahkan dalam pengaliran suatu data dalam program. Sehingga memudahkan seseorang dalam pembuatan sistem agar sistem dapat dengan mudah dimengerti oleh orang yang menggunakan sistem tersebut. Perbedaan antara sistem lama dengan yang baru adalah dengan sistem yang baru proses penyajian informasi yang disuguhkan kepada pelanggan dapat disajikan secara cepat, tepat, akurat sehingga dapat meningkatkan efektifitas kinerja perusahaan.

Pada tahap perancangan proses secara umum komponen-komponen yang terkait terdiri dari :

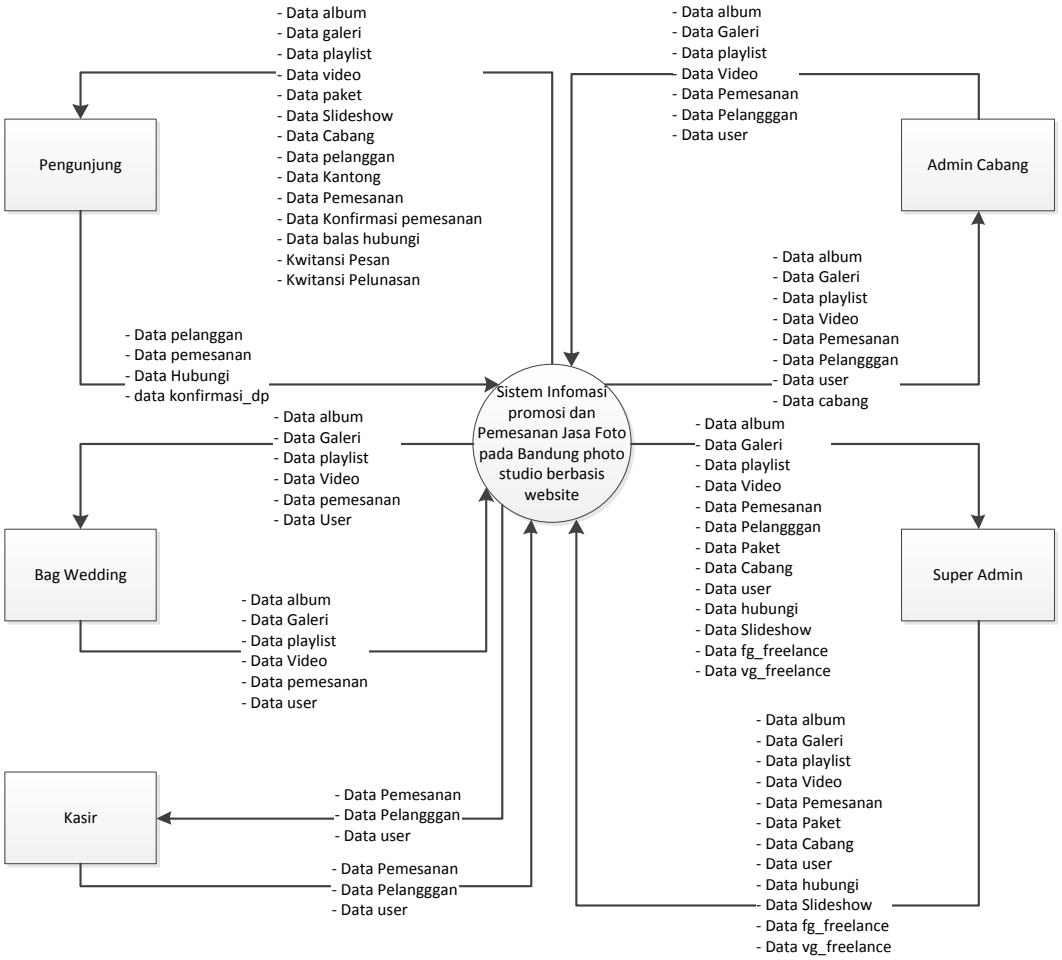
1. Perancangan Diagram Konteks
2. Perancangan *Data Flow Diagram*
3. Perancangan Kamus Data

4.1.3.1 Diagram Konteks

Diagram Konteks yaitu tahapan dari DFD yang mempresentasikan keseluruhan proses perangkat lunak sebagai satu buah lingkungan dengan

input dan *output* data yang diindikasikan dengan tanda panah masuk atau keluar dari satu atau lebih *entitas* (individu suatu objek yang mewakili sesuatu yang nyata).

Sesuai dengan permasalahan yang dibahas, penulis dapat menggambarkan Diagram kontek untuk sistem ini seperti terlihat pada gambar berikut :



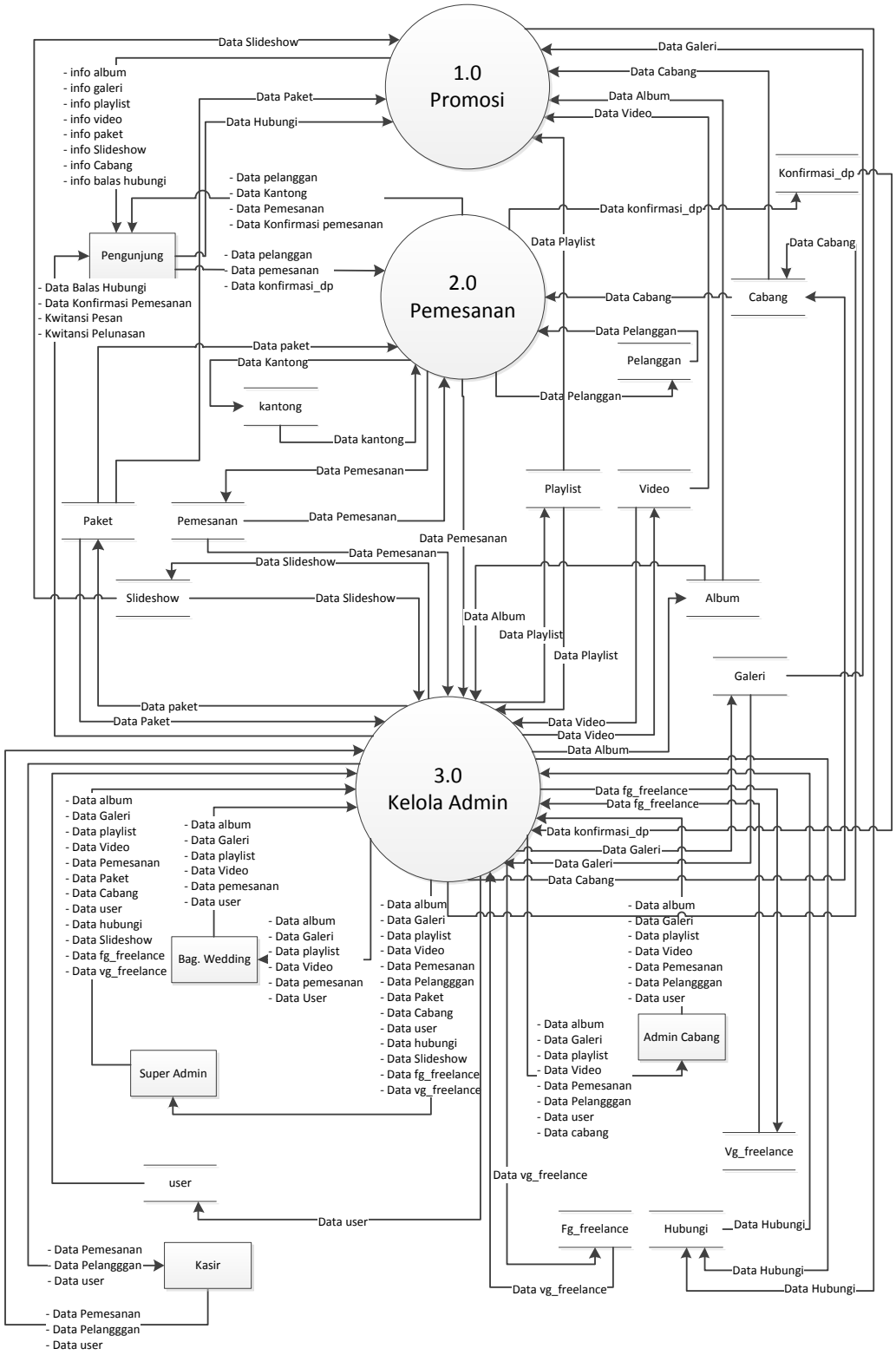
Gambar 4.1 Diagram Konteks yang diusulkan

4.1.3.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan arus data dari suatu sistem. *Data Flow Diagram* ini merupakan alat bantu dalam berkomunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami secara logika tanpa memperhitungkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

4.1.3.2.1 DFD Level 1 Yang Diusulkan

Pada DFD level 1 ini akan dijelaskan secara lebih jelas proses yang terjadi pada sistem, berikut ini adalah DFD level 1 yang diusulkan pada Sistem Informasi promosi dan pemesanan pada Bandung Photo Studio berbasis *web*

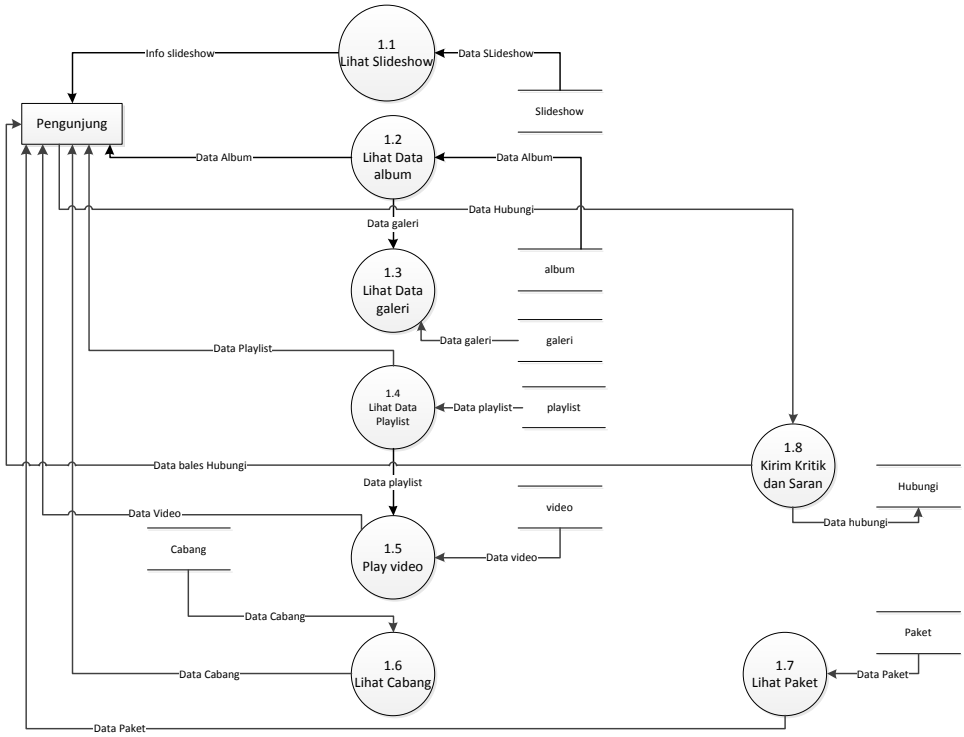


Gambar 4.2. DFD Level 1 yang diusulkan

4.1.3.2.2 DFD Level 2 Yang Diusulkan

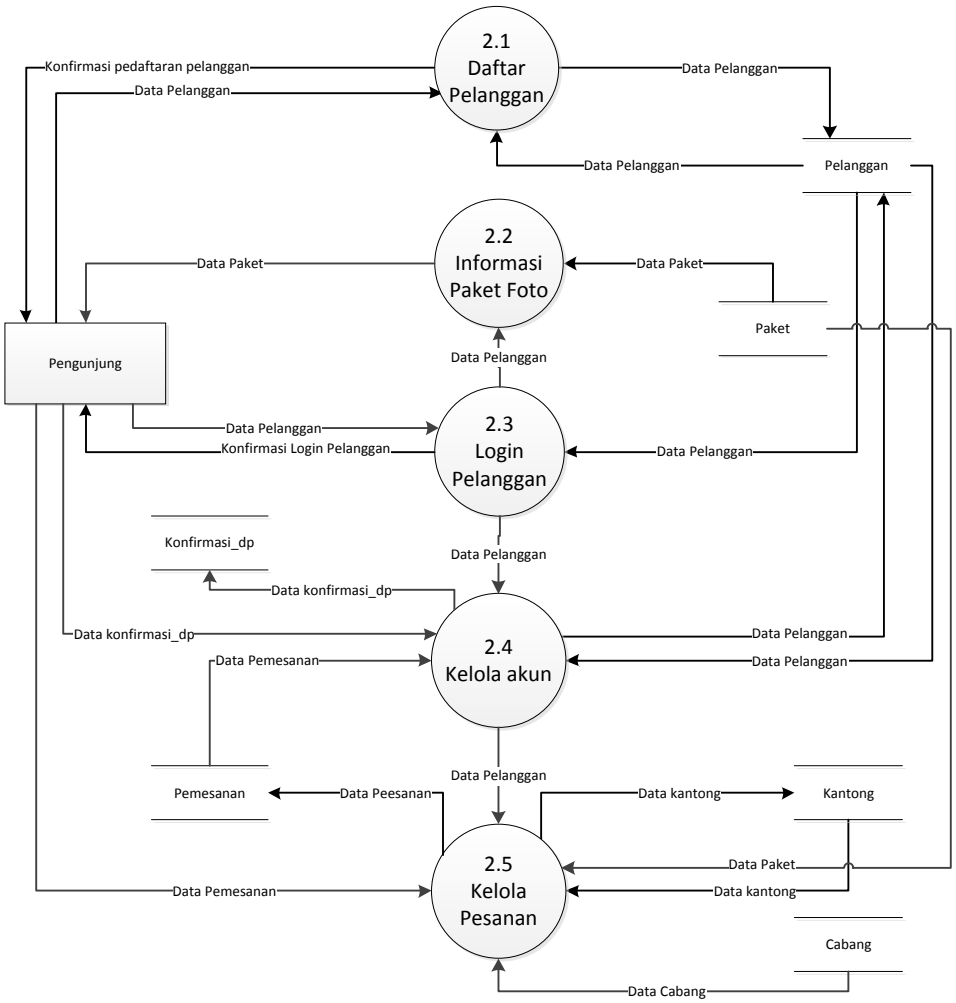
Pada DFD level 2 ini akan dijelaskan proses yang lebih rinci pada proses-proses yang terdapat pada DFD level 1 yang telah digambarkan sebelumnya. Berikut ini merupakan DFD level 2 pada sistem informasi promosi dan pemesanan pada Bandung Photo Studio berbasis *web*

a) DFD Level 2 Proses 1.0



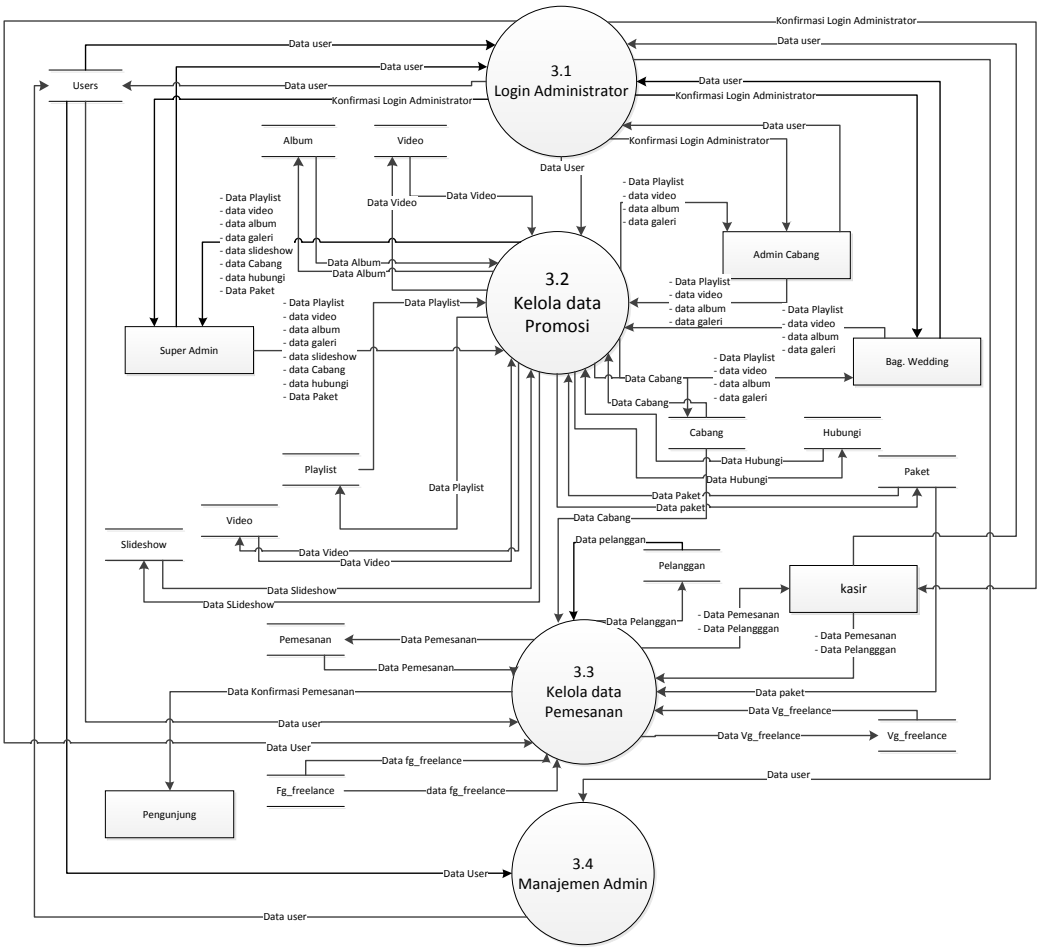
Gambar 4.3. DFD Level 2 proses 1.0 yang diusulkan

b) DFD Level 2 Proses 2.0



Gambar 4.4. DFD Level 2. Proses 2 yang Diusulkan

c) DFD Level 2 Proses 3.0

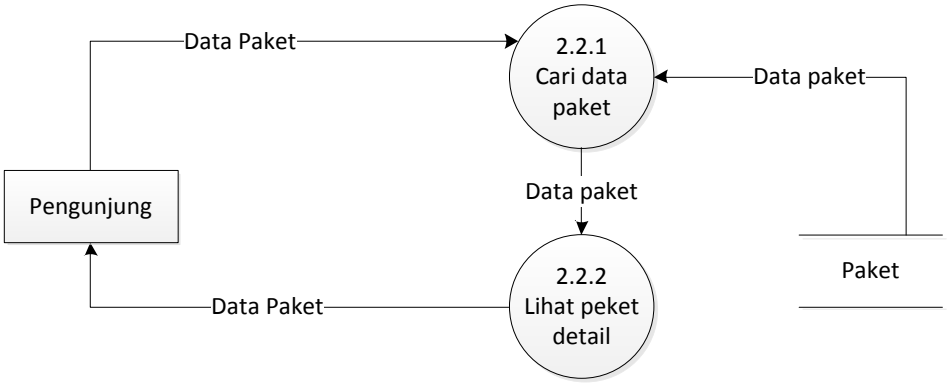


Gambar 4.5. DFD Level 2. Proses 3 yang Diusulkan

4.1.3.2.3 DFD Level 3 Yang Diusulkan

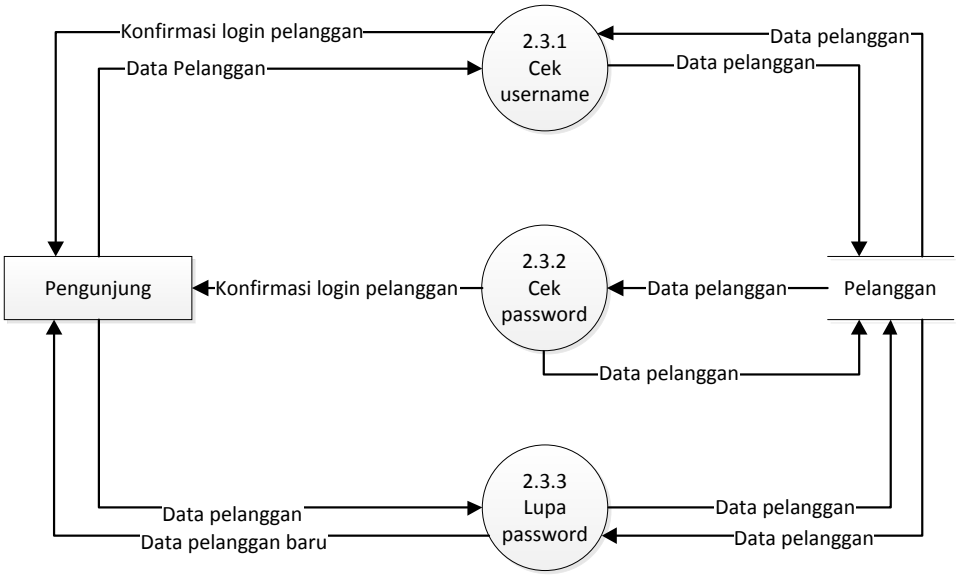
Pada DFD level 3 ini akan dijelaskan proses yang lebih rinci pada proses-proses yang terdapat pada DFD level 2 yang telah digambarkan sebelumnya. Berikut ini merupakan DFD level 3 pada Sistem Informasi promosi dan pemesanan jasa foto pada Bandung Photo Studio.

a) DFD Level 3 proses 2.2



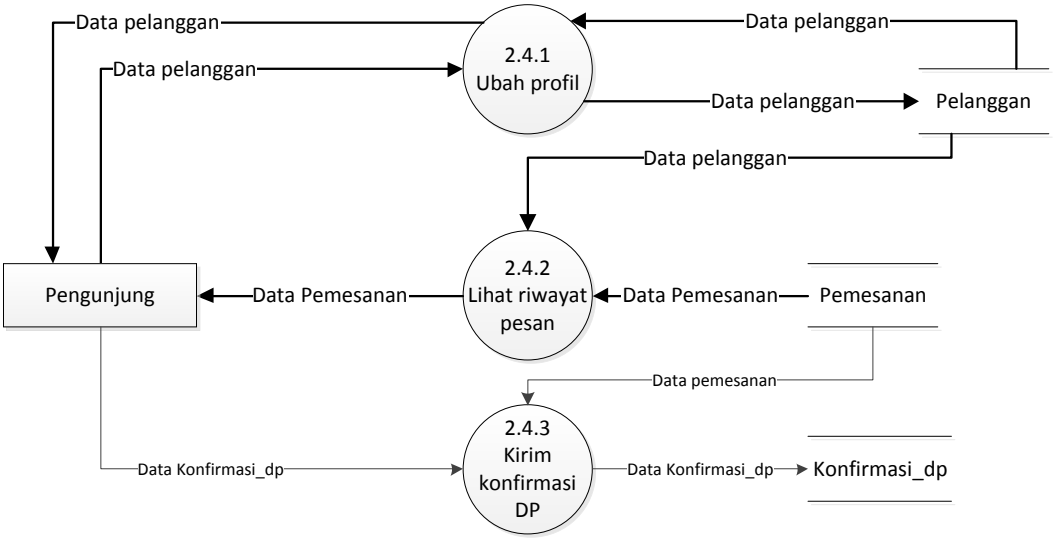
Gambar 4.6. DFD Level 3. Proses 2.2 yang Diusulkan

b) DFD Level 3 proses 2.3



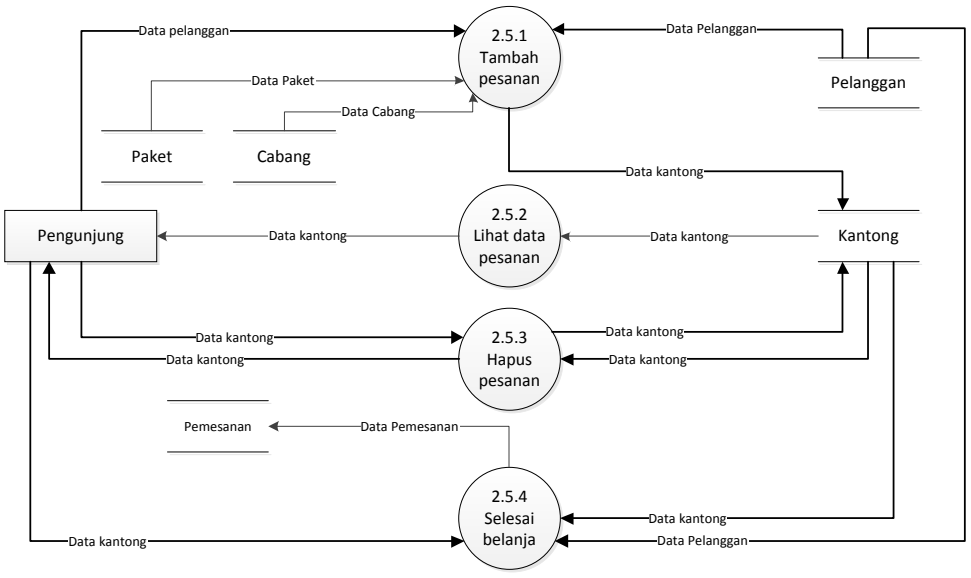
Gambar 4.7. DFD Level 3. Proses 2.3 yang Diusulkan

c) DFD Level 3 proses 2.4



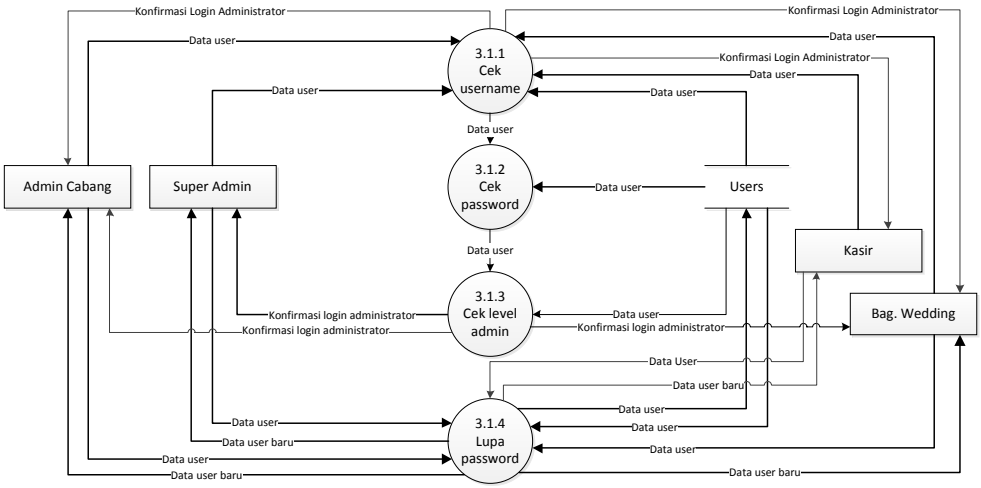
Gambar 4.8. DFD Level 3. Proses 2.4 yang Diusulkan

d) DFD Level 3 proses 2.5



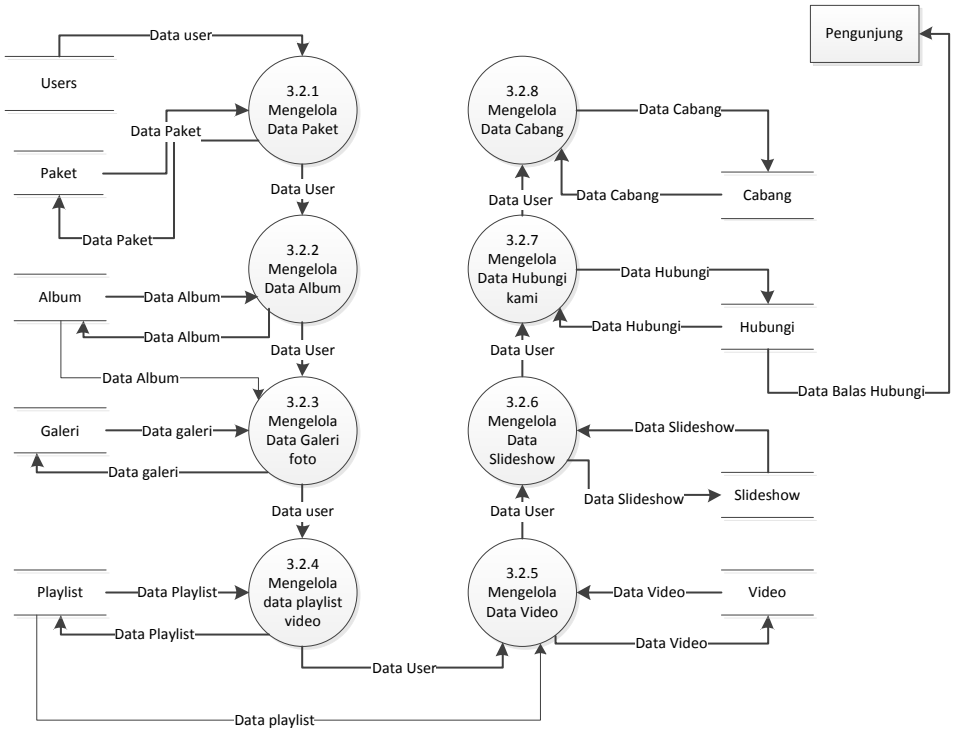
Gambar 4.9. DFD Level 3. Proses 2.5 yang Diusulkan

e) DFD Level 3 proses 3.1



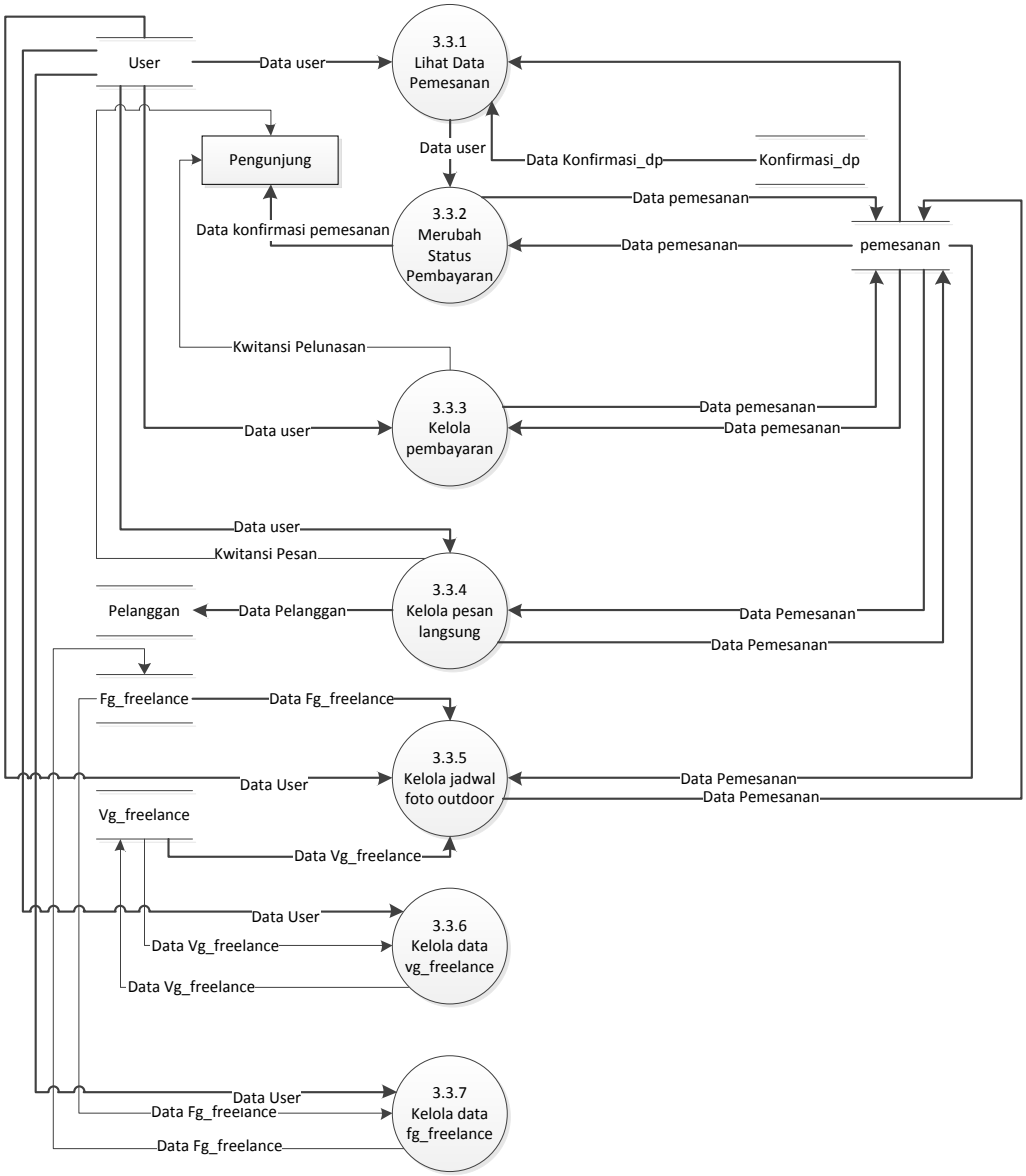
Gambar 4.10. DFD Level 3. Proses 3.1 yang Diusulkan

f) DFD Level 3 proses 3.2



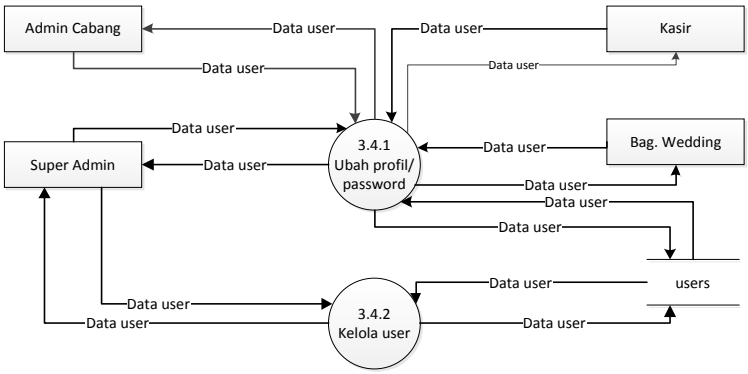
Gambar 4.11. DFD Level 3. Proses 3.2 yang Diusulkan

g) DFD Level 3 proses 3.3



Gambar 4.12. DFD Level 3. Proses 3.3 yang Diusulkan

h) DFD Level 3 proses 3.4

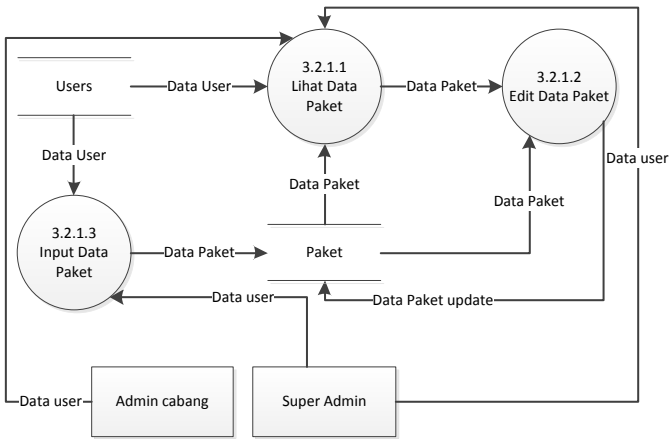


Gambar 4.13. DFD Level 3. Proses 3.4 yang Diusulkan

4.1.3.2.4 DFD Level 4 Yang Diusulkan

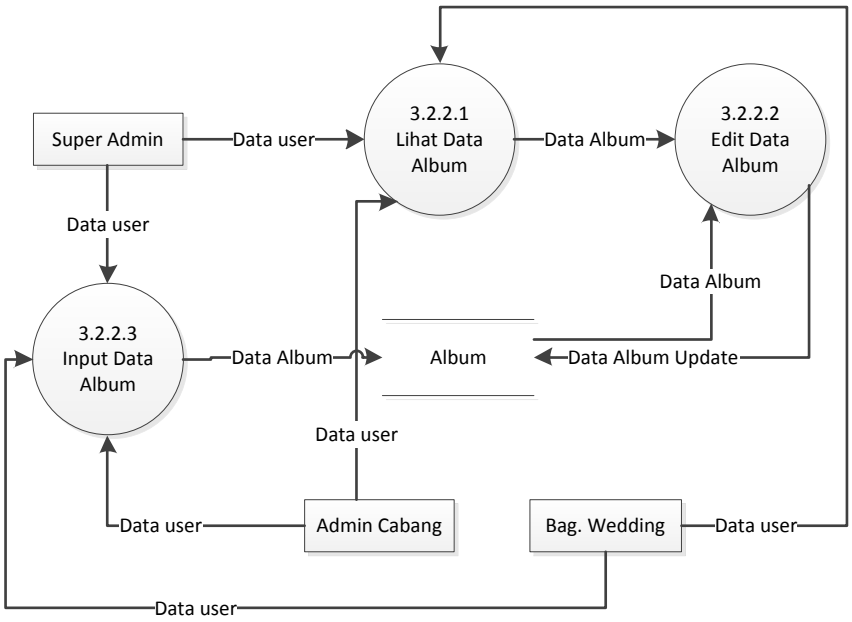
Pada DFD level 4 ini akan dijelaskan proses yang lebih rinci pada proses-proses yang terdapat pada DFD level 3 yang telah digambarkan sebelumnya. Berikut ini merupakan DFD level 4 pada Sistem Informasi promosi dan pemesanan jasa foto pada Bandung Photo studio

a) DFD Level 4 Proses 3.2.1



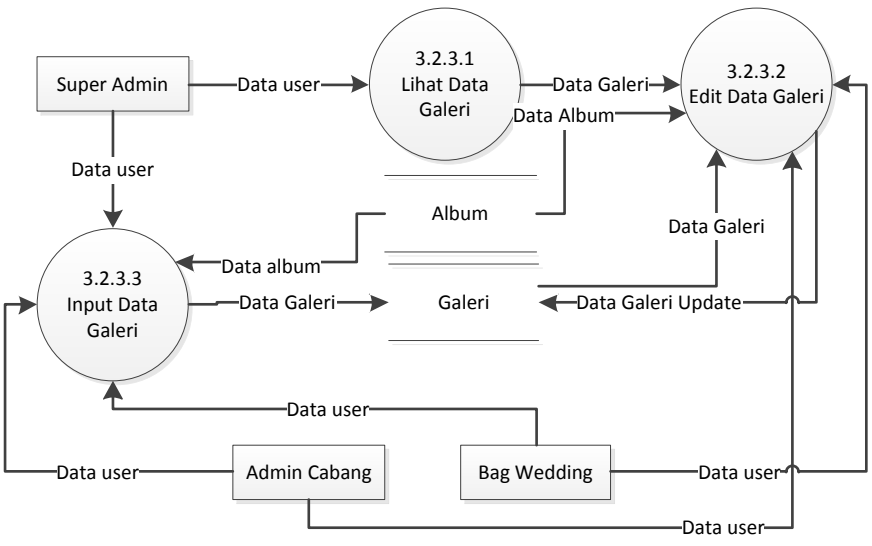
Gambar 4.14. DFD Level 4. Proses 3.2.1 yang Diusulkan

b) DFD Level 4 Proses 3.2.2



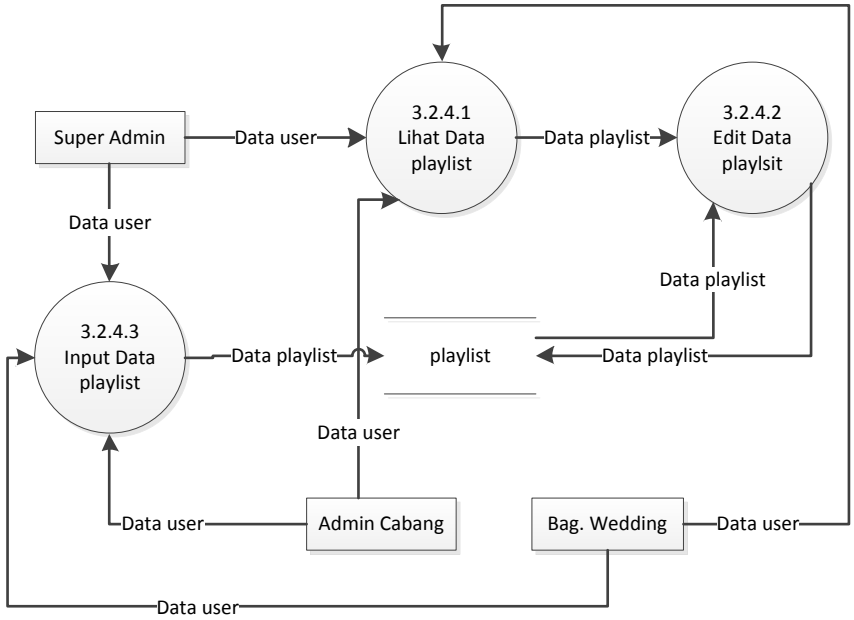
Gambar 4.15. DFD Level 4. Proses 3.2.2 yang Diusulkan

c) DFD Level 4 Proses 3.2.3



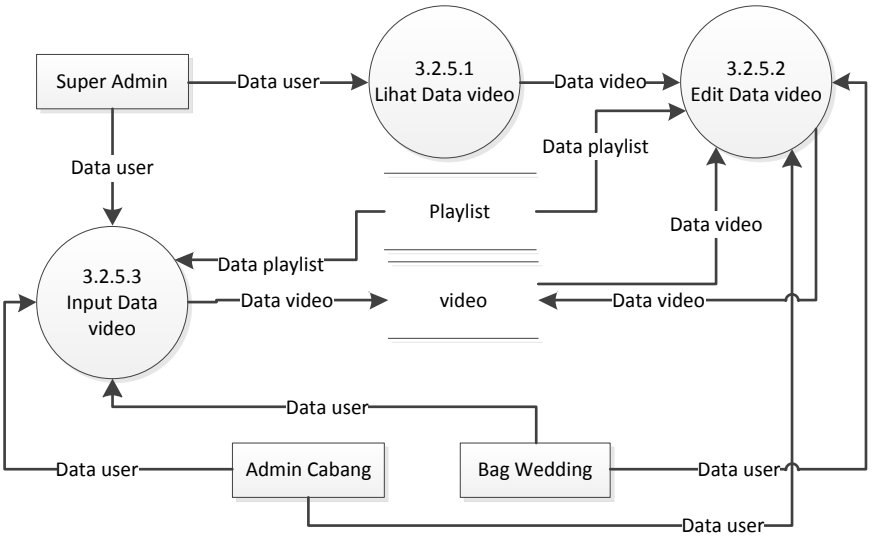
Gambar 4.16. DFD Level 4. Proses 3.2.3 yang Diusulkan

d) DFD Level 4 Proses 3.2.4



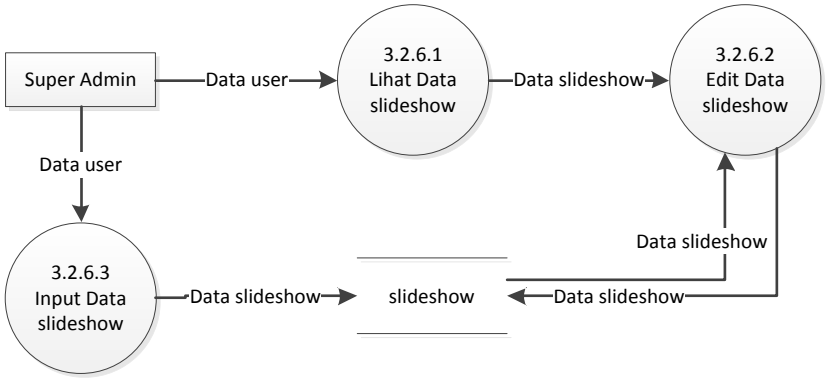
Gambar 4.17. DFD Level 4. Proses 3.2.4 yang Diusulkan

e) DFD Level 4 Proses 3.2.5



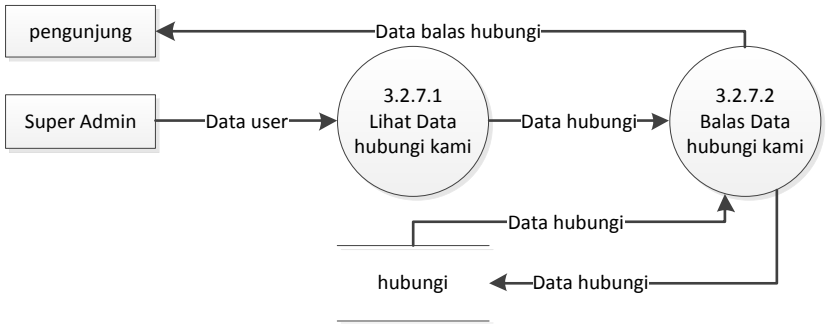
Gambar 4.18. DFD Level 4. Proses 3.2.5 yang Diusulkan

f) DFD Level 4 Proses 3.2.6



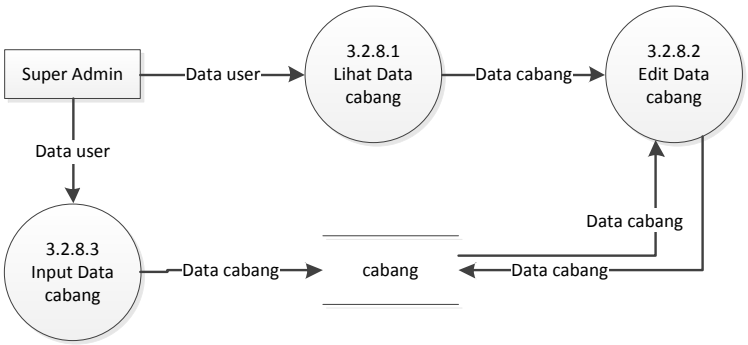
Gambar 4.19. DFD Level 4. Proses 3.2.6 yang Diusulkan

g) DFD Level 4 Proses 3.2.7



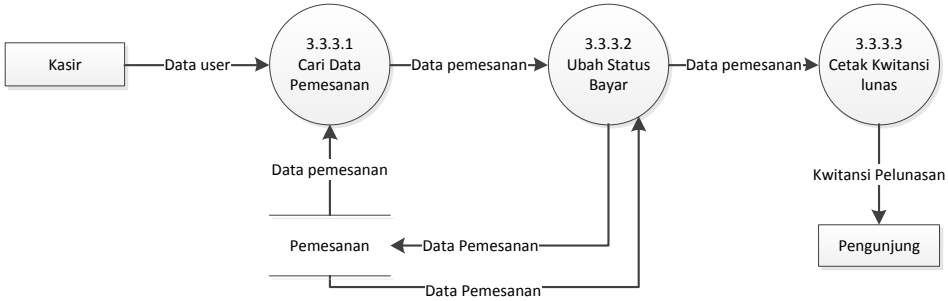
Gambar 4.20. DFD Level 4. Proses 3.2.7 yang Diusulkan

h) DFD Level 4 Proses 3.2.8



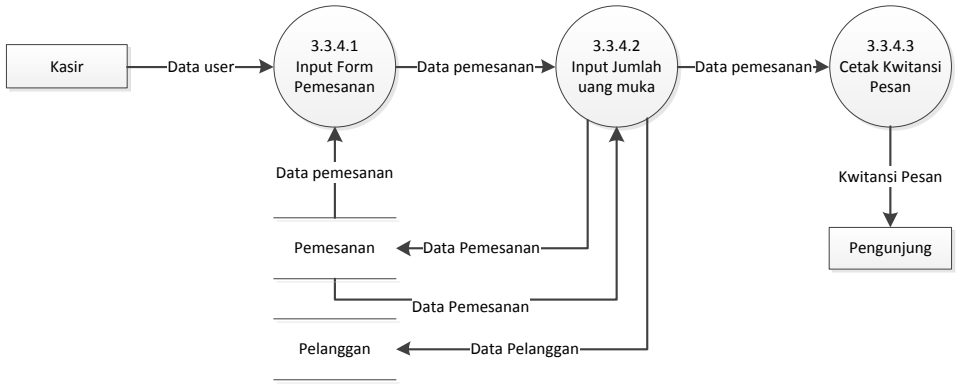
Gambar 4.21. DFD Level 4. Proses 3.2.8 yang Diusulkan

i) DFD Level 4 Proses 3.3.3



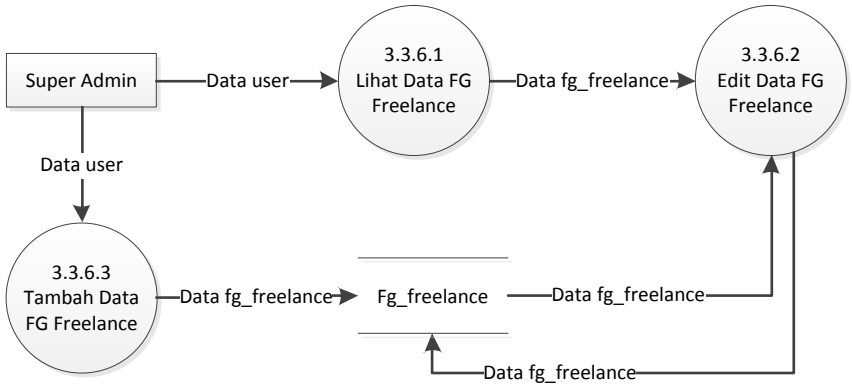
Gambar 4.22. DFD Level 4. Proses 3.3.3 yang Diusulkan

j) DFD Level 4 Proses 3.3.4



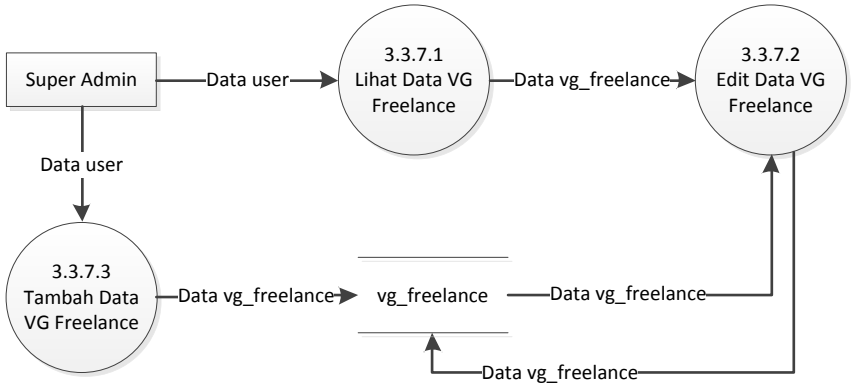
Gambar 4.23. DFD Level 4. Proses 3.3.4 yang Diusulkan

k) DFD Level 4 Proses 3.3.6



Gambar 4.24. DFD Level 4. Proses 3.3.6 yang Diusulkan

l) DFD Level 4 Proses 3.3.7



Gambar 4.25. DFD Level 4. Proses 3.3.7 yang Diusulkan

4.1.3.3 Kamus Data

Kamus Data (*Data Dictionary*) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu perangkat lunak. Dengan menggunakan kamus data yang mengalir pada perangkat lunak dapat didefinisikan dengan lengkap. Kamus Data dapat dibuat berdasar arus data yang ada pada DFD. Arus data dalam DFD bersifat global, hanya ditujukan nama arus datanya saja. Keterangan lebih lanjut mengenai struktur dari suatu arus data terinci dapat dilihat pada Kamus Data. Kamus Data untuk Aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Nama Arus Data : Data Pelanggan

   Alias : Konfiramsi daftar pelanggan

   Aliran Data : entitas pengunjung – proses 2.0, proses 2.0 – entitas pengunjung, *file* pelanggan – proses 2.0, proses 2.0 – *file* pelanggan, proses 2.1 – *file* pelanggan, *file*

pelanggan – proses 2.1, entitas pelanggan – proses 2.1, proses 2.1 – entitas pelanggan, *file* pelanggan – proses 2.3, proses 2.3 – proses 2.4, entitas pengunjung – proses 2.3, proses 2.3 – entitas pengunjung, proses 2.4 – proses 2.5, *file* pelanggan – proses 2.4, proses 2.4 – *file* pelanggan, *file* pelanggan – proses 3.3, proses 3.3 – *file* pelanggan, *file* pelanggan – proses 2.3.1, proses 2.3.1 – *file* pelanggan, entitas pengunjung – proses 2.3.1, proses 2.3.1 – entitas pengunjung, proses 2.3.2 – entitas pengunjung, entitas pelanggan – proses 2.3.2, proses 2.3.2 – *file* pelanggan, *file* pelanggan – proses 2.3.3, proses 2.3.3 – *file* pelanggan, entitas pengunjung – proses 2.3.3, proses 2.3.3 – entitas pengunjung, entitas pengunjung – proses 2.4.1, proses 2.4.1 – entitas pengunjung, proses 2.4.1 – *file* pelanggan, *file* pelanggan – proses 2.4.1, *file* pelanggan – proses 2.4.2, *file* pelanggan – proses 2.5.1, entitas pengunjung – proses 2.5.1, *file* pelanggan – proses 2.5.4, proses 3.3.4 – *file* pelanggan,

2. Nama Arus Data : Data Cabang

   Alias : -

Aliran Data : *file* cabang – proses 2.0, proses 3.0 – *file* cabang, *file* cabang – proses 3.0, entitas super admin – proses 3.0, proses 3.0 – entitas super admin, proses 3.0 – entitas admin cabang, entitas pengunjung – proses 1.0, entitas pengunjung – proses 1.6, *file* cabang – proses 1.6, *file* cabang – proses 2.5, entitas superadmin – proses 3.2, proses 3.2 – entitas super admin, proses 3.2 – *file* cabang, *file* cabang – proses 3.2, *file* cabang – proses 3.3, proses 3.2.8 – *file* cabang, *file* cabang – proses 3.2.8, entitas super admin – proses 3.2.8.1, proses 3.2.8.1 – proses 3.2.8.2, file cabang – proses 3.2.8.2, proses 3.2.8.2 – *file* cabang, proses 3.2.8.3 – *file* cabang.

Struktur data : id_cbg, nama_cbg, no_telp_cbg, e_mail_cbg, alamat_cbg, no_rek_bca, a_n_bca, no_rek_bni, a_n_bni, gbr_cbg, g_map

3. Nama Arus Data : Data Users

   Alias :

   Aliran Data : entitas super admin – proses 3.0, entitas bag-wedding – proses 3.0, proses 3.0 – entitas bag.wedding, proses 3.0 – entitas super admin, entitas admin cabang – proses 3.0, proses 3.0 – entitas admin cabang, *file* user

– proses 3.0, proses 3.0 – *file* user, entitas super admin – proses 3.1.1, proses 3.1.1 – entitas super admin, entitas admin cabang – proses 3.1.1, proses 3.1.1 – entitas admin cabang, proses 3.1.1 – proses 3.1.2, proses 3.1.2 – proses 3.1.3, proses 3.1.3 – entitas super admin, proses 3.1.3 – entitas admin cabang, file users – proses 3.1.1, *file* users – proses 3.1.2, *file* users – proses 3.1.3, entitas bag.wedding – proses 3.1.1, proses 3.1.1 – entitas bag.wedding, *file* users – proses 3.1.4, proses 3.1.4 – *file* users, entitas bag.wedding – proses 3.1.4, proses 3.1.4 – entitas bag.wedding, entitas super admin – proses 3.1.4, proses 3.1.4 – entitas super admin, entitas admin cabang – proses 3.1.4, proses 3.1.4 – entitas super admin, *file* users – proses 3.2.1, proses 3.2.1 – proses 3.2.2, proses 3.2.2 – proses 3.2.3, proses 3.2.3 – proses 3.2.4, proses 3.2.4 – proses 3.2.5, proses 3.2.5 – proses 3.2.6, proses 3.2.6 – proses 3.2.7, proses 3.2.7 – proses 3.2.8, *file* user – proses 3.3.1, proses 3.3.1 – proses 3.3.2, proses 3.2.2 – proses 3.2.3, *file* users – proses 3.3.4, *file* users – proses 3.3.5, entitas admin cabang – proses 3.4.1, proses 3.4.1 – entitas admin cabang, entitas super admin – proses 3.4.1, proses 3.4.1 –

entitas super admin, entitas bag.wedding – proses 3.4.1, proses 3.4.1 – entitas bag.wedding, *file* users – proses 3.4.1, proses 3.4.1 – *file* users, *file* users – proses 3.4.2, proses 3.4.2 – file users. Entitas super admin – proses 3.4.2, proses 3.4.2 – entitas super admin, *file* users – proses 3.2.1.1, file users – proses 3.2.1.3, entitas admin cabang – proses 3.2.1.1, entitas super admin – 3.2.1.1, entitas super admin- proses 3.2.1.1, entitas admin cabang – proses 3.2.2.1, entitas bag.wedding – proses 3.2.2.1, entitas super admin – proses 3.2.2.3 – entitas admin cabang – proses 3.2.2.3, entitas bag.wedding – proses 3.2.2.3, entitas super admin – proses 3.2.3.1, entitas super admin – proses 3.2.3.3, entitas admin cabang – proses 3.2.3.3, entitas bag.wedding – proses 3.2.3.3, entitas admin cabang – proses 3.2.3.2, entitas bag.wedding – proses 3.2.3.2, entitas admin cabang – proses 3.2.4.1, entitas bag.wedding – proses 3.2.4.1, entitas super admin – proses 3.2.4.3 – entitas admin cabang – proses 3.2.4.3, entitas bag.wedding – proses 3.2.4.3, entitas super admin – proses 3.2.5.1, entitas super admin – proses 3.2.5.3, entitas admin cabang – proses 3.2.5.3, entitas bag.wedding – proses 3.2.5.3, entitas admin cabang –

proses 3.2.5.2, entitas bag.wedding – proses 3.2.5.2, entitas super admin – proses 3.2.6.1, entitas super admin – proses 3.2.6.3, entitas super admin – proses 3.2.7.1, entitas super admin – proses 3.2.8.1, entitas super admin – proses 3.2.8.3

Struktur data :username_adm, password_adm, nama_adm, email_adm, no_telp_adm, level_adm, nama_cbg, blokir_adm, id_session_adm,

4. Nama Arus Data : Data Album

   Alias : -

   Aliran Data : proses 1.0 – entitas pengunjung, *file* album – proses 1.0, *file* album – proses 3.0, proses 3.0 - *file* album, proses 3.0 – entitas bag. wedding, proses 3.0 – entitas super admin, entitas super admin – proses 3.0, proses 3.0 – entitas admin cabang, entitas pengujung – proses 1.2, *file* album - proses 3.2, proses 3.2 - *file* album, proses 3.2 – entitas admin cabang, proses 3.2 – entitas super admin, entitas admin cabang – proses 3.2, entitas bag. Weding – proses 3.2, entitas super admin – proses 3.2, proses 3.2 – entitas bag. Wedding, *file* album – proses 3.2.2, proses 3.2.2 – *file* album, *file* album – proses 3.2.3, proses 3.2.2.1 – proses

3.2.2.2, proses 3.2.2.2 – *file* album, *file* album – proses 3.2.2.2, proses 3.2.2.3 – *file* album, *file* album – proses 3.2.3.2, *file* album – proses 3.2.3.3.

Struktur data : id_album, jdl_album, album_seo, gbr_album, aktif_album, username_adm

5. Nama Arus Data : Data Galeri

   Alias : -

   Aliran Data : proses 1.0 – entitas pengunjung, *file* galeri - proses 1.0, proses 3.0 – *file* galeri, *file* galeri – proses 3.0, entitas bag. Wedding – proses 3.0, proses 3.0 – *file* galeri, entitas super admin – proses 3.0, proses 3.0 – *file* cabang, proses 3.0 – entitas admin cabang, *file* galeri – proses 3.0, *file* galeri – proses 1.3, *file* galeri – proses 1.3, proses 3.2 – entitas admin cabang, proses 3.2 – entitas super admin, proses 3.2 – entitas admin cabang, proses 3.2 – entitas super admin, entitas admin cabang – proses 3.2, entitas bag. Wedding – proses 3.2, entitas super admin – proses 3.2, proses 3.2 – entitas bag. Wedding, *file* galeri – proses 3.2.3, proses 3.2.3 – *file* galeri, proses 3.2.3.1 – proses 3.2.3.2, proses 3.2.3.2 – *file* galeri, *file* galeri - proses 3.2.3.2, proses 3.2.3.3 – *file* galeri.

Struktur data : id_gallery, jdl_gallery, gallery_seo, keterangan_gallery, gbr_gallery, jdl_album, username_adm

6. Nama Arus Data : Data Playlist

   Alias : -

   Aliran Data : proses 1.0 – entitas pengunjung, file playlist – proses 1.0, proses 3.0 - file playlist, file playlist - proses 3.0, entitas bag. Wedding - proses 3.0, proses 3.0 – entitas bag. Wedding, entitas bag. Wedding - proses 3.0, entitas super admin - proses 3.0, entitas super admin - proses 3.0, *file* cabang – proses 3.0, proses 3.0 – entitas admin cabang, proses 3.0 – entitas super admin, entitas super admin - proses 3.0, entitas pengunjung – proses 1.4, *file* playlist - proses 1.4, proses 1.4 – proses 1.5, proses 3.2 – entitas admin cabang, proses 3.2 – entitas super admin, entitas admin cabang - proses 3.2, entitas bag. Wedding - proses 3.2, entitas super admin - proses 3.2, proses 3.2 - entitas bag. Wedding, *file* playlist - proses 3.2, proses 3.2 - *file* playlist, *file* playlist – proses 3.2.4, proses 3.2.4 - *file* playlist, *file* playlist – proses 3.2.5, proses 3.2.4.1 – proses 3.2.4.2, proses 3.2.4.2 – *file*

playlist, *file* playlist - proses 3.2.4.2, proses 3.2.4.3 - *file* playlist, file playlist – proses 3.2.5.2, file playlist – proses 3.2.5.3.

Struktur data : id_ Playlist, jdl_ Playlist, playlist_seo, gbr_ Playlist, aktif_playlist, username_adm

7. Nama Arus Data : Data Video

   Alias : -

   Aliran Data : proses 1.0 – entitas pengunjung, *file* video – proses 1.0, *file* video - proses 3.0, proses 3.0 - *file* video, entitas bag. Wedding - proses 3.0, proses 3.0 – entitas bag. Wedding, entitas bag. Wedding - proses 3.0, entitas super admin - proses 3.0, proses 3.0 - entitas admin cabang, proses 3.0 – entitas super admin, entitas super admin – proses 3.0, proses 3.0 – entitas super admin, entitas super admin - proses 3.0, *file* video – proses 1.5, *file* video – proses 3.2, *file* playlist – *file* video, proses 3.2 – entitas admin cabang, proses 3.2 – entitas super admin, entitas admin cabang - proses 3.2, entitas bag. Wedding - proses 3.2, entitas super admin - proses 3.2, proses 3.2 – entitas bag. Wedding, *file* video - proses 3.2, proses 3.2 - *file* video, *file* video – proses 3.2.5, proses 3.2.5 - *file*

video, proses 3.2.5.1 - proses 3.2.5.2, proses 3.2.5.2 – *file* video, *file* video - proses 3.2.5.2, proses 3.2.5.3 – *file* video.

Struktur data : id_video, jdl_video, video_seo, keterangan_video, gbr_video, video, youtube, jdl_playlist, username_adm, dilihat

8. Nama Arus Data : Data Paket

   Alias : -

   Aliran Data : proses 1.0 – entitas pengunjung, *file* paket – proses 1.0, *file* paket - proses 2.0, proses 3.0 – *file* paket, *file* paket - proses 3.0 , entitas super admin – proses 3.0, proses 3.0 - entitas super admin, entitas super admin - proses 3.0, *file* paket – proses 1.7, proses 1.6 – proses 1.7, *file* paket – proses 2.2, entitas pengunjung – proses 2.2, *file* pake – proses 2.5, proses 3.2 – entitas super admin, entitas super admin – proses 3.2, *file* paket – proses 3.2, proses 3.2 – *file* paket, *file* paket – proses 3.3, entitas pengunjung – proses 1.2.1, *file* paket – proses 1.2.1, proses 1.2.1 – proses 1.2.2, proses 1.2.2 – entitas pengunjung, *file* paket – proses 2.5.1, *file* paket – proses 3.2.1, proses 3.2.1 - *file* paket, proses 3.2.1 – proses 3.2.2, *file* paket – proses

3.2.1, *file* paket – proses 3.2.2, proses 3.2.2 – *file* paket, proses 3.2.3 – *file* paket.

Struktur data : id_pkt, nama_pkt, lok_fotopaket_seo, keterangan_pkt, harga_pkt, diskon_pkt, gbr_pkt, catatan_pkt, aktif_pkt

9. Nama Arus Data : Data Kantong

   Alias : -

   Aliran Data : proses 2.0 – entitas pengunjung, proses 2.0 – *file* kantong, *file* kantong - proses 2.0, proses 2.5 – *file* kantong, *file* kantong – proses 2.5, proses 2.5.1 – *file* kantong, proses 2.5.2 – entitas pengunjung, *file* kantong – proses 2.5.2, proses 2.5.3 - *file* kantong, entitas pengunjung - proses 2.5.3, proses 2.5.3 - entitas pengunjung, *file* kantong - proses 2.5.3, *file* kantong - proses 2.5.4, entitas pengunjung - proses 2.5.4.

   Struktur data : id_kantong, nama_pkt, nama_cbg, tanggal_kantong, jam_kantong, nama_plg, tanggal_foto, jam_foto, ket_foto

10. Nama Arus Data : Data Pemesanan

    Alias : -

Aliran Data : Proses 2.0 – entitas pengunjung, entitas pengunjung – proses 2.0, proses 2.0 – *file* pemesanan, *file* pemesanan – proses 2.0, proses 2.0 – proses 3.0, *file* pemesanan – proses 3.0, entitas bag. Wedding – proses 3.0, proses 3.0 – entitas bag. Wedding, entitas super admin – proses 3.0, entitas admin cabang – proses 3.0, proses 3.0 – entitas admin cabang, proses 3.0 – entitas super admin, *file* pemesanan – proses 2.4, proses 3.3 – file pemesanan, *file* pemesanan – proses 3.3, *file* pemesanan – proses 2.4.2, proses 2.4.2 – entitas pengunjung, proses 2.5.4 – *file* pemesanan, proses 3.3.2 – *file* pemesaan, file pemesanan – proses 3.3.2, proses 3.3.3 – *file* pemesanan, *file* pemesanan – proses 3.3.3, *file* pemesanan – proses 3.3.4, proses 3.3.4 – *file* pemesanan, proses 3.3.5 – *file* pemesanan, *file* pemesanan – proses 3.3.5.

Struktur data : no_pesan, tanggal_pesan, jam_pesan, nama_plg, status_bayar, unik_tranfer, nama_cbg, nama_pkt, tanggal_foto, jam_foto, ket_foto, pesan_via

11. Nama Arus Data : Data konfirmasi_dp

Alias : -

Aliran Data : entitas pengunjung - proses 2.0, proses 2.0 – *file* konfirmasi_dp, entitas pengunjung – proses 2.4, proses 2.4 – *file* konfirmasi_dp, *file* konfirmasi_dp – proses 3.3.1

Struktur data : id_konf, no_rek_plg, no_transaksi, bank, tanggal_dp, jam_dp, no_pesan

12. Nama Arus Data : Data Hubungi

Alias : -

Aliran Data : entitas pengunjung - proses 1.0, proses 1.0 – *file* hubungi, entitas super admin – proses 3.0, proses 3.0 – entitas super admin, entitas super admin – proses 3.0, *file* hubungi – proses 3.0, proses 3.0 - *file* hubungi, proses 1.8 – *file* hubungi, proses 3.2 – entitas super admin, entitas super admin – proses 3.2, *file* hubungi – proses 3.2, proses 3.2 – *file* hubungi, entitas pengunjung – *file* hubungi, proses 3.2.7 – *file* hubungi, *file* hubungi - , proses 3.2.7, proses 3.2.7.1 – proses 3.2.7.2, *file* hubungi – proses 3.2.7.2, proses 3.2.7.2 - *file* hubungi.

Struktur data : id_hubungi, nama_hubungi, email_hubungi, subjek, pesan, tanggal_hubungi, balasan

13. Nama Arus Data : Data Slideshow

    Alias :

    Aliran Data : proses 1.0 – entitas pengunjung, *file* slideshow – proses 1.0, proses 3.0 – *file* slideshow, *file* slideshow - proses 3.0, entitas super admin – proses 3.0, proses 3.0 – entitas super admin, entitas super admin – proses 3.0, entitas pengunjung – proses 1.1, proses 3.2 – entitas super admin, entitas super admin - proses 3.2, *file* slideshow - proses 3.2, proses 3.2 - *file* slideshow, *file* slideshow – proses 3.2.6, proses 3.2.6 - *file* slideshow, proses 3.2.6.1 – proses 3.2.6.2, *file* slideshow – proses 3.2.6.2, proses 3.2.6.2 - *file* slideshow, proses 3.2.6.2 - *file* slideshow.

    Struktur data : id_slideshow, gbr_slideshow, keterangan_slideshow, aktif_slideshow

14. Nama Arus Data : Data fg_freelance

    Alias :

    Aliran Data : entitas super admin – proses 3.0, proses 3.0 – *file* vg_freelance, – *file* vg_freelance - proses 3.0, proses 3.0 – entitas super admin, entitas super admin - proses 3.0, *file* vg_freelance – proses 3.3, proses 3.3 - *file* vg_freelance.

Struktur data : id_fg, nama_fg, no_telp_fg, email_fg, alamat_fg

15. Nama Arus Data : Data vg_freelance

Alias :

Aliran Data : entitas super admin – proses 3.0, proses 3.0 – entitas super admin, proses 3.0 - *file* fg_freelance, *file* fg_freelance – proses 3.0, *file* vg_freelance – proses 3.3, proses 3.3 – *file* vg_freelance.

Struktur data : id_vg, nama_vg, no_telp_vg, email_vg, alamat_vg

4.1.4 Perancangan Basis Data

Pada tahap perancangan basis data ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembentukan database tersebut. Peralatan-peralatan yang digunakan untuk mendukung pembentukan basis data antara lain normalisasi, *ERD*, tabel relasi, dan struktur *file*.

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi sebagai proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah tersebut. Berikut merupakan proses normalisasi database dari sistem informasi pormosi dan pemesanan jasa foto pada Bandung Photo Studio berbasis *web* :

a. Bentuk tidak normal (*unnormalized form*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu *form*at tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Berikut ini merupakan bentuk tidak normal dari system yang penulis buat :

id_plg, nama_plg, kelamin_plg, alamat_plg, email_plg, no_hp_plg, status_pesan, user_id_plg, pass_id_plg, id_cbg, nama_cbg, no_telp_cbg, e_mail_cbg, alamat_cbg, no_rek_bca, a_n_bca, no_rek_bni, a_n_bni, gbr_cbg, g_map, username_adm, password_adm, nama_adm, email_adm, no_telp_adm, level_adm, nama_cbg, blokir_adm, id_session_adm, id_album, jdl_album, album_seo, gbr_album, aktif_album, username_adm, id_gallery, jdl_gallery, gallery_seo, keterangan_gallery, gbr_gallery, jdl_album, username_adm, id_ Playlist, jdl_ Playlist, playlist_seo, gbr_ Playlist, aktif_playlist, username_adm, id_video, jdl_video, video_seo, keterangan_video, gbr_video, video, youtube, jdl_playlist, username_adm, dilihat, id_pkt, nama_pkt, lok_foto, paket_seo, keterangan_pkt, harga_pkt, diskon_pkt, gbr_pkt, catatan_pkt, aktif_pkt, id_kantong, nama_pkt, nama_cbg, tanggal_kantong, jam_kantong, nama_plg, tanggal_foto, jam_foto, ket_foto, no_pesan, tanggal_pesan, jam_pesan, nama_plg, status_bayar, unik_tranfer, nama_cbg, nama_pkt, tanggal_foto, jam_foto, ket_foto, pesan_via, id_konf, no_rek_plg, no_transaksi, bank, tanggal_dp, jam_dp, no_pesan id_hubungi, nama_hubungi, email_hubungi, subjek, pesan,

tanggal_hubungi, balasan, id_slideshow, gbr_slideshow, keterangan_slideshow, aktif_slideshow, id_fg, nama_fg, no_telp_fg, email_fg, alamat_fg, id_vg, nama_vg, no_telp_vg, email_vg, alamat_vg

b. Bentuk Normal Pertama *(1NF/First Normal Form)*

Bentuk ini menghilangkan duplikasi data yang terjadi pada tahap tidak normal dengan cara menghapuskan data-data sama. Berikut ini merupakan bentuk normal pertama dari aplikasi system informasi pemesanan dan promosi:

id_plg, nama_plg, kelamin_plg, alamat_plg, email_plg, no_hp_plg, status_pesan, user_id_plg, pass_id_plg, id_cbg, nama_cbg, no_telp_cbg, e_mail_cbg, alamat_cbg, no_rek_bca, a_n_bca, no_rek_bni, a_n_bni, gbr_cbg, g_map, username_adm, password_adm, nama_adm, email_adm, no_telp_adm, level_adm, blokir_adm, id_session_adm, id_album, jdl_album, album_seo, gbr_album, aktif_album, id_gallery, jdl_gallery, gallery_seo, keterangan_gallery, gbr_gallery, id_ Playlist, jdl_ Playlist, playlist_seo, gbr_ Playlist, aktif_playlist, id_video, jdl_video, video_seo, keterangan_video, gbr_video, video, youtube, dilihat, id_pkt, nama_pkt, lok_foto, paket_seo, keterangan_pkt, harga_pkt, diskon_pkt, gbr_pkt, catatan_pkt, aktif_pkt, id_kantong, tanggal_kantong, jam_kantong, tanggal_foto_ktg, jam_foto_ktg, ket_foto_ktg, no_pesan, tanggal_pesan, jam_pesan, status_bayar, unik_tranfer, tanggal_foto, jam_foto, ket_foto, pesan_via, id_konf, no_rek_plg, no_transaksi, bank, tanggal_dp, jam_dp,

id_hubungi, nama_hubungi, email_hubungi, subjek, pesan, tanggal_hubungi, balasan, id_slideshow, gbr_slideshow, keterangan_slideshow, aktif_slideshow, id_fg, nama_fg, no_telp_fg, email_fg, alamat_fg, id_vg, nama_vg, no_telp_vg, email_vg, alamat_vg

.

c. Bentuk Normal Kedua*(2NF/Second Normal Form)*

1. Tahap normalisasi kedua adalah membentuk table normal ke 2 dengan syarat semua tribute bukan kunci harus bergantung sepenuhnya ke atribut kunci
   a. Menentukan atribut kunci dari table bentuk normal 1
      Id_plg, id_cbg, username_adm, id_album, id_gallery, id_playlist, id_video, id_pkt, id_kantong, no_pesan, id_konf, id_hubungi, id_slideshow, id_fg, id_vg
   b. Menentukan ketergantungan secara penuh atribut bukan kunci ke atribut kunci
   c. Membagi table bentuk normal 1 menjadi beberapa table sesuai dengan jumlah atribut kunci
   d. Menggabungkan atribut bukan kunci dengan atribut kunci primer dengan syarat atribut bukan kunci bergantung sepenuhnya ke atribut kunci
   e. Jika ada beberapa atribut yang tidak bergantung ke semua tribute kunci primer, maka atribut tersebut dimasukkan ke salah satu table lainnya dengan syarat Digabungkan ke table yang bersifat transaksi, tapi jika tidak ada yang bersifat transaksi maka sisa atribut tersebut digabungkan berdasarkan kedekatan antar atribut tersebut.

Berikut ini merupakan bentuk normal kedua

Tabel Pelanggan

id_plg*, nama_plg, kelamin_plg, alamat_plg, email_plg, no_hp_plg, status_pesan, user_id_plg, pass_id_plg

Tabel Cabang

id_cbg*, nama_cbg, no_telp_cbg, e_mail_cbg, alamat_cbg, no_rek_bca, a_n_bca, no_rek_bni, a_n_bni, gbr_cbg, g_map

Tabel Users

username_adm*, password_adm, nama_adm, email_adm, no_telp_adm, level_adm, blokir_adm, id_session_adm, id_cbg**

Tabel Slideshow

id_slideshow*, gbr_slideshow, keterangan_slideshow, aktif_slideshow

Tabel Hubungi

id_hubungi*, nama_ hubungi, email_ hubungi, subjek, pesan, tanggal_ hubungi, balasan

Tabel Album

id_album*, jdl_album, album_seo, gbr_album, aktif_album, username_adm**

Tabel Gallery

id_gallery*, jdl_gallery, gallery_seo, keterangan_gallery, gbr_gallery, id_album** username_adm**

Tabel Playlist

id_Playlist*, jdl_Playlist, playlist_seo, gbr_Playlist, aktif_playlist, username_adm**

Tabel Video

id_video*, jdl_video, video_seo, keterangan_video, gbr_video, video, youtube, dilihat, id_playlist**, username_adm**

Tabel fg_freelance

id_fg*, nama_fg, no_telp_fg, email_fg, alamat_fg

Tabel vg_freelance

id_vg*, nama_vg, no_telp_vg, email_vg, alamat_vg

Tabel Paket

id_pkt*, nama_pkt, lok_foto, paket_seo, keterangan_pkt, harga_pkt, diskon_pkt, gbr_ pkt, catatan_pkt, aktif_pkt

Tabel Kantong

id_kantong*, tanggal_kantong, jam_kantong, tanggal_foto_ktg, jam_foto_ktg, ket_foto_ktg, id_plg**, id_pkt**, id_cbg**

Tabel Pemesanan

no_pesan*, tanggal_pesan, jam_pesan, status_bayar, unik_tranfer, pesan_via, tanggal_foto, jam_foto, ket_foto, id_plg**, id_cbg**, id_pkt**

Tabel konfirmasi_dp

id_konf*,no_rek_plg,no_transaksi,bank, tanggal_dp, jam_dp, no_pesan **

d. Bentuk Normal Ketiga (*Third Normal Form* / 3NF)

untuk membentuk normal ketiga dengan cara menghilangkan atribut transitif terhadap atribut kunci, pada bentuk normal kedua, table yang belum normal adalah table pemesanan, maka yang akan dibuat kebentuk normal ketiga adalah table pemesanan

Tabel Pelanggan

id_plg*, nama_plg, kelamin_plg, alamat_plg, email_plg, no_hp_plg, status_pesan, user_id_plg, pass_id_plg

Tabel Cabang

id_cbg*, nama_cbg, no_telp_cbg, e_mail_cbg, alamat_cbg, no_rek_bca, a_n_bca, no_rek_bni, a_n_bni, gbr_cbg, g_map

Tabel Users

username_adm*, password_adm, nama_adm, email_adm, no_telp_adm, level_adm, blokir_adm, id_session_adm, id_cbg**

Tabel Slideshow

id_slideshow*, gbr_slideshow, keterangan_slideshow, aktif_slideshow

Tabel fg_freelance

id_fg*, nama_fg, no_telp_fg, email_fg, alamat_fg

Tabel vg_freelance

id_vg*, nama_vg, no_telp_vg, email_vg, alamat_vg

Tabel Hubungi

id_hubungi*, nama_ hubungi, email_ hubungi, subjek, pesan, tanggal_ hubungi, balasan

Tabel Album

id_album*, jdl_album, album_seo, gbr_album, aktif_album, username_adm**

Tabel Gallery

id_gallery*, jdl_gallery, gallery_seo, keterangan_gallery, gbr_gallery, id_album** username_adm**

Tabel Playlist

id_Playlist*, jdl_Playlist, playlist_seo, gbr_Playlist, aktif_playlist, username_adm**

Tabel Video

id_video*, jdl_video, video_seo, keterangan_video, gbr_video, video, youtube, dilihat, id_playlist**, username_adm**

Tabel Paket

id_pkt*, nama_pkt, lok_foto, paket_seo, keterangan_pkt, harga_pkt, diskon_pkt, gbr_ pkt, catatan_pkt, aktif_pkt

Tabel Kantong

id_kantong*, tanggal_kantong, jam_kantong, tanggal_foto_ktg, jam_foto_ktg, ket_foto_ktg, id_plg**, id_pkt**, id_cbg**

Tabel konfirmasi_dp

id_konf*,no_rek_plg,no_transaksi,bank, tanggal_dp, jam_dp, no_pesan **

Tabel Pemesanan

no_pesan*, tanggal_pesan, jam_pesan, status_bayar, unik_tranfer, pesan_via, id_plg**, id_cbg**,

Tabel penjadwalan

id_jdwl*, tanggal_foto, jam_foto, ket_foto, no_pesan**, id_pkt**

d. Bentuk Normal Boyce Codd (BCNF)

suatu relasi diseebut memenuhi bentuk normal Boyce codd jika dan hanya jika suatu penentu (determinan) adalah kunci kandidat (atribut yang bersifat unik). Pada bentuk normal ke 3, yang memenuhi tahap BCNF adalah table penjadwalan, fg_freelance, vg_freelance. Berikut ini adalah bentuk BCNF nya :

Tabel Pelanggan

id_plg*, nama_plg, kelamin_plg, alamat_plg, email_plg, no_hp_plg, status_pesan, user_id_plg, pass_id_plg

Tabel Cabang

id_cbg*, nama_cbg, no_telp_cbg, e_mail_cbg, alamat_cbg, no_rek_bca, a_n_bca, no_rek_bni, a_n_bni, gbr_cbg, g_map

Tabel Users

username_adm*, password_adm, nama_adm, email_adm, no_telp_adm, level_adm, blokir_adm, id_session_adm, id_cbg**

Tabel Slideshow

id_slideshow*, gbr_slideshow, keterangan_slideshow, aktif_slideshow

Tabel fg_freelance

id_fg*, nama_fg, no_telp_fg, email_fg, alamat_fg

Tabel vg_freelance

id_vg*, nama_vg, no_telp_vg, email_vg, alamat_vg

Tabel Hubungi

id_hubungi*, nama_ hubungi, email_ hubungi, subjek, pesan, tanggal_ hubungi, balasan

Tabel Album

id_album*, jdl_album, album_seo, gbr_album, aktif_album, username_adm**

Tabel Gallery

id_gallery*, jdl_gallery, gallery_seo, keterangan_gallery, gbr_gallery, id_album** username_adm**

Tabel Playlist

id_Playlist*, jdl_Playlist, playlist_seo, gbr_Playlist, aktif_playlist, username_adm**

Tabel Video

id_video*, jdl_video, video_seo, keterangan_video, gbr_video, video, youtube, dilihat, id_playlist**, username_adm**

Tabel Paket

id_pkt*, nama_pkt, lok_foto, paket_seo, keterangan_pkt, harga_pkt, diskon_pkt, gbr_ pkt, catatan_pkt, aktif_pkt

Tabel Kantong

id_kantong*, tanggal_kantong, jam_kantong, tanggal_foto_ktg, jam_foto_ktg, ket_foto_ktg, id_plg**, id_pkt**, id_cbg**

Tabel konfirmasi_dp

id_konf*,no_rek_plg,no_transaksi,bank, tanggal_dp, jam_dp, no_pesan **

Tabel Pemesanan

no_pesan*, tanggal_pesan, jam_pesan, status_bayar, unik_tranfer, pesan_via, id_plg**, id_cbg**,

Tabel penjadwalan

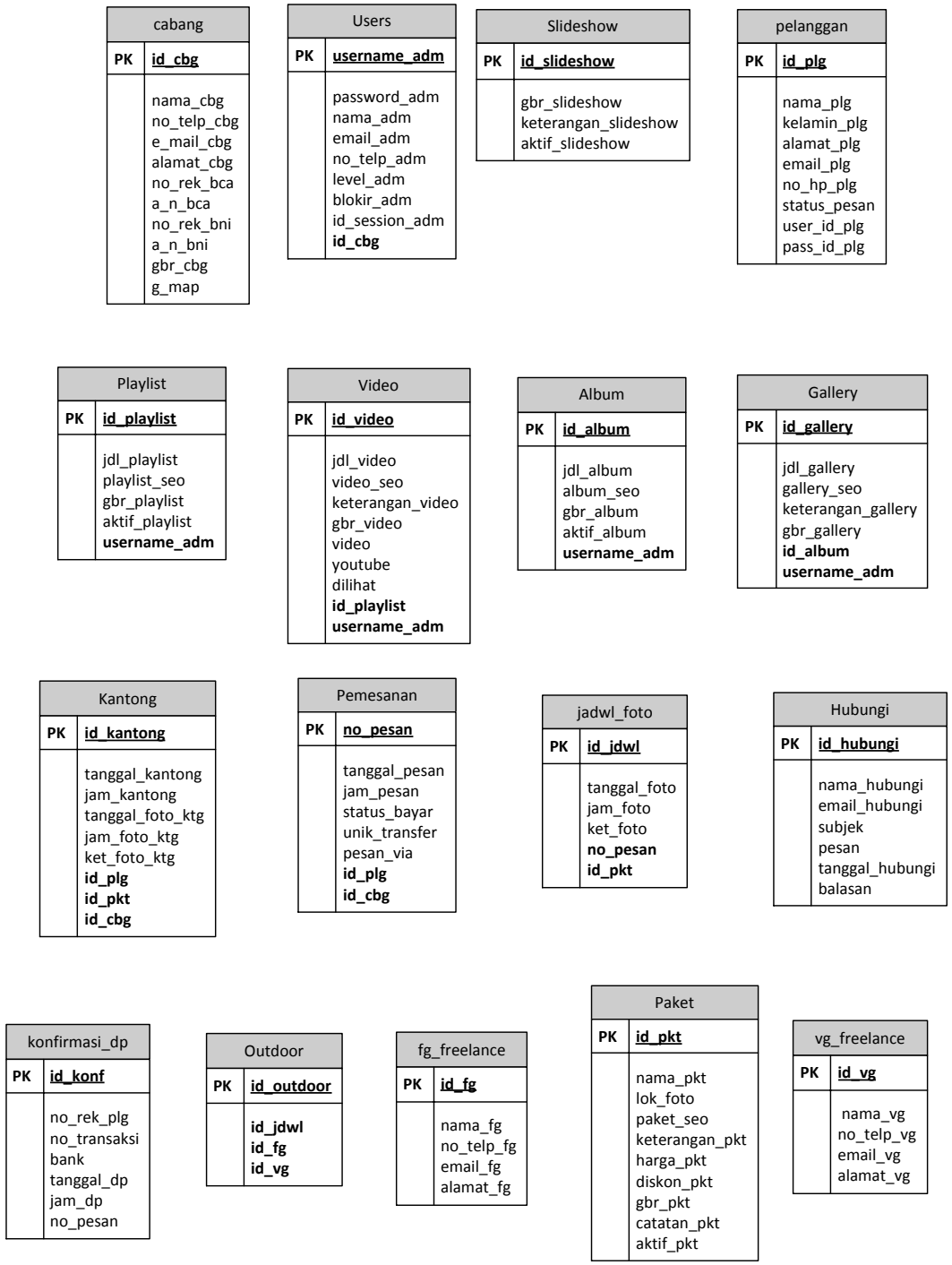
id_jdwl*, tanggal_foto, jam_foto, ket_foto, no_pesan**, id_pkt**

Tabel outdoor

Id_outdoor*, id_jdwl**, id_fg**, id_vg**

4.1.4.2. Relasi Tabel

Basis data yang dirancang untuk system promosi dan pemesanan menyimpan data-data dalam tabel yang saling berelasi yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.26. Relasi Tabel Sistem yang Diusulkan

4.1.4.3 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu alat bantu (berupa gambar) dalam model *database* relasional yang berguna untuk menjelaskan hubungan atau relasi antartabel yang terdapat di dalam *database.* Dalam ERD kita juga dapat melihat daftar kolom yang menyusun masing-masing table.

Ada 3 jenis hubungan dari ERD, yaitu :

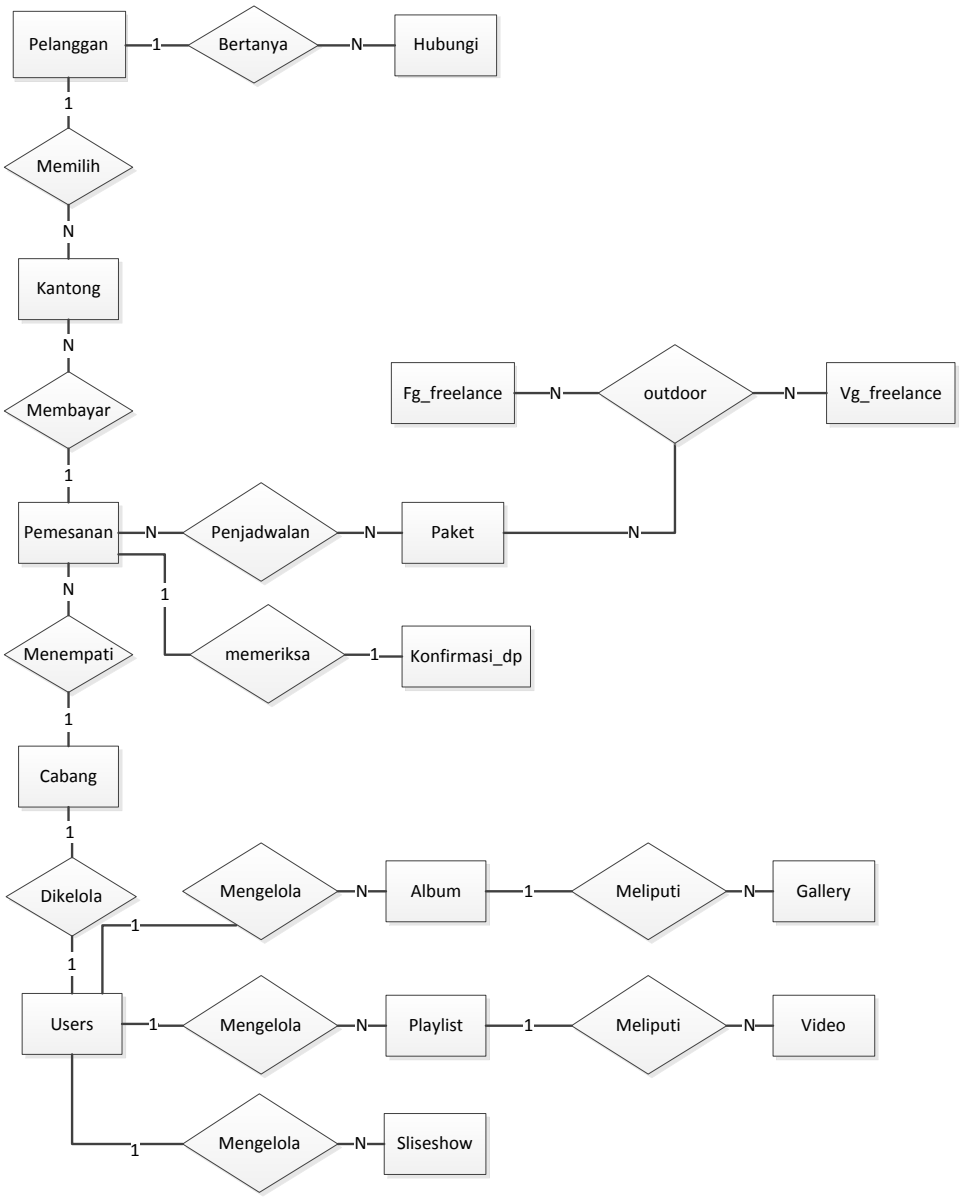
a. 1-1 : Menunjukkan hubungan satu ke satu

b. 1-n : Menunjukkan hubungan satu ke banyak

c. n-1 : Menunjukkan hubungan banyak ke satu

d. n-n : Menunjukkan hubungan banyak ke banyak

Berikut ini merupakan ERD nya :



Gambar 4.27. ERD yang Diusulkan

Kamus Data

Kamus data digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan kolom-kolom pada masing-masing tabel yang akan dibuat ke dalam *database*.

Pelanggan = { id_plg*, nama_plg, kelamin_plg, alamat_plg, email_plg, no_hp_plg, status_pesan, user_id_plg, pass_id_plg **}**

Cabang = { id_cbg*, nama_cbg, no_telp_cbg, e_mail_cbg, alamat_cbg, no_rek_bca, a_n_bca, no_rek_bni, a_n_bni, gbr_cbg, g_map }

Users = { username_adm*, password_adm, nama_adm, email_adm, no_telp_adm, level_adm, blokir_adm, id_session_adm, id_cbg** }

Slideshow ={id_slideshow*, gbr_slideshow, keterangan_slideshow, aktif_slideshow}

fg_freelance = { id_fg*, nama_fg, no_telp_fg, email_fg, alamat_fg }

vg_freelance = {id_vg*, nama_vg, no_telp_vg, email_vg, alamat_vg}

Hubungi = { id_hubungi*, nama_ hubungi, email_ hubungi, subjek, pesan, tanggal_ hubungi, balasan }

Album = { id_album*, jdl_album, album_seo, gbr_album, aktif_album, username_adm** }

Gallery = { id_gallery*, jdl_gallery, gallery_seo, keterangan_gallery, gbr_gallery, id_album** username_adm** }

Playlist = { id_Playlist*, jdl_Playlist, playlist_seo, gbr_Playlist, aktif_playlist, username_adm** }

Video = { id_video*, jdl_video, video_seo, keterangan_video, gbr_video, video, youtube, dilihat, id_playlist**, username_adm** }

Paket = { id_pkt*, nama_pkt, lok_foto, paket_seo, keterangan_pkt, harga_pkt, diskon_pkt, gbr_ pkt, catatan_pkt, aktif_pkt }

Kantong = { id_kantong*, tanggal_kantong, jam_kantong, tanggal_foto_ktg, jam_foto_ktg, ket_foto_ktg, id_plg**, id_pkt**, id_cbg** }

Pemesanan = { no_pesan*, tanggal_pesan, jam_pesan, status_bayar, unik_tranfer, pesan_via, id_plg**, id_cbg** }

konfirmasi_dp = { id_konf*, no_rek_plg, no_transaksi, bank, tanggal_dp, jam_dp, no_pesan**}

penjadwalan = { id_jdwl*, tanggal_foto, jam_foto, ket_foto, no_pesan**, id_pkt** }

outdoor = { Id_outdoor*, id_jdwl**, id_fg**, id_vg**}

4.1.4.4 Stuktur *file*

Perancangan struktur *file* merupakan suatu kumpulan dari data-data yang saling terkait dan berhubungan satu sama lainnya. Dalam pemograman dibutuhkan data-data yang akan diolah. Data-data tersebut membutuhkan suatu tempat penyimpanan yang disebut dengan *database*. Dibawah ini adalah *file-file* yang digunakan dalam Sistem Informasi promosi dan pemesanan jasa foto Pada Bandung Photo Studio Berbasis *Web*.

1. Nama *File* : Pelanggan

   Primary Key : id_plg

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.2 Struktur File Pelanggan

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
id_plg	Char	8	Primary key
Nama_plg	Varchar	50	Nama pelanggan
Kelamin_plg	Enum	P, L	Jenis kelamin
Alamat_plg	Varchar	200	Alamat pelanggan
Email_plg	Varchar	50	Email Pelanggan
No_hp_plg	Varchar	12	No Hp Pelanggan
Status_pesan	Enum	Free, order	Status pemesanan
User_id_plg	Varchar	30	User id untuk login
Pass_id_plg	Varchar	70	Password untuk login

2. Nama *File* : cabang

Primary Key : id_cbg

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.3 Struktur File cabang

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_cbg	Int	2	Primary key cabang
Nama_cbg	Varchar	20	Nama cabang
No_telp_cbg	Varchar	12	No telpon cabang
E_mail_cbg	Varchar	40	Email cabang
Alamat cabang	Text	-	Alamat cabang
No_rek_bca	Int	15	No rekening BCA
A_n_bca	Varchar	20	Nama di rekening BCA
No_rek_bni	Int	15	No rekening BNI
A_n_bni	Varchar	20	Nama di rekening BNI
Gbr_cbg	Varchar	100	Gambar tampak depan
G_map	Text		Link dari google map

3. Nama *File* : users

   Primary Key : username_adm

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.4 Struktur File Users

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Username_adm	Varchar	50	Primary key users
password_adm	Varchar	50	Password admin
Nama_adm	Varchar	100	Nama admin
Email_adm	Varchar	100	Email admin
No_telp_adm	Varchar	20	Email telpon admin
Level_adm	Varchar	20	Level admin
Id_cbg	Int	2	Id cabang yang dikelola
blokir_adm	Enum	Y,N	Status admin

4. Nama *File* : Slideshow

   Primary Key : id_slideshow

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.5 Struktur File slideshow

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_slideshow	Int	3	Primary key slideshow
Gbr_slideshow	Varchar	100	Nama gambar slideshow
Keterangan_slideshow	Varchar	150	Keterangan slideshow
Aktif_slideshow	Enum	Y,N	Status slideshow

5. Nama *File* : Album

   Primary Key : id_album

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.6 Struktur File Album

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_album	Int	3	Primary key album
Jdl_album	Varchar	100	Judul album
Album_seo	Varchar	100	Judul album di gabungkan
Gbr_album	Varchar	100	Nama gambar album
Aktif_album	Enum	Y.N	Status album
Username_adm	Varchar	50	foreign key

6. Nama *File* : Gallery

   Primary Key : id_gallery

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.7 Struktur File gallery

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_gallery	Int	5	Primary key gallery
Id_album	Int	5	foreign key
Jdl_gallery	Varchar	100	Judul galeri
Gbr_gallery	Varchar	100	Nama gambar gallery
Keterangan_gallery	Text	-	Keterangan galeri foto
Gbr_seo	Varchar	100	Judul gallery di gabung kata-katanya
Username_adm	Varchar	50	foreign key

7. Nama *File* : playlist

   Primary Key : id_playlist

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.8 Struktur File playlist

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_playlist	Int	5	Primary key playlist
Jdl_playlist	Varchar	100	Judul playlist
Gbr_playlist	Varchar	100	Nama gambar playlist
playlist_seo	Varchar	100	Judul playlist di gabung kata-katanya
Username_adm	Varchar	50	foreign key
Aktif_playlist	Enum	Y,N	Status_playlst

8. Nama *File* : video

   Primary Key : id_video

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.9 Struktur File Video

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_video	Int	5	Primary key video
Id_playlist	Int	5	foreign key
Jdl_video	Varchar	100	Judul video
Video_seo	Varchar	100	Judul video di gabung
Keterangan_video	Text	-	Keterangan video
Gbr_video	Varchar	100	Nama gambar video
Username_adm	Varchar	50	foreign key

Video	Varchar	100	Nama file video
Youtube	Varchar	100	Link youtube
Dilihat	Int	7	Jumlah video dilihat

9. Nama *File* : hubungi

   Primary Key : id_hubungi

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.10 Struktur File hubungi

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_hubungi	Int	5	Primary key hubungi
Nama_hubungi	Varchar	50	Nama pengirim
Email_hubungi	Varchar	100	Email pengirim
Subjek	Varchar	100	Perihal hubungi
Pesan	Text	-	Isi hubungi
Tanggal_hubungi	Date	-	Tanggal pengiriman hubungi
Balasan	Text	-	Balasan isi hubungi

10.Nama *File* : Kantong

Primary Key : id_kantong

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.11 Struktur File kantong

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_kantong	Int	5	Primary key kantong
Id_pkt	Int	5	Foreign key table paket
Id_cbg	Int	2	Foreign key table cabang
Tanggal_kantong	Date	-	Tanggal pemilihan paket
Jam_kantong	Time	-	Jam pemilihan paket
Id_plg	Char	8	Foreign key table pelanggan
Tanggal_foto_ktg	Varchar	10	Tanggal foto
Jam_foto_ktg	Varchar	5	Jam foto
Ket_foto_ktg	Text	-	Catatan dari pelanggan

11.Nama *File* : paket

Primary Key : id_pkt

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.12 Struktur File paket

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_pkt	Int	5	Primary key paket
Nama_pkt	Varchar	100	Nama paket
Lok_foto	Enum	ST_1, ST_2, OUTDOOR	Tempat pengambilan foto
Include	Varchar	5	Tenaga kerja
Paket_seo	Varchar	100	Judul paket di gabung
Keterangan_pkt	Text	-	Spesifikasi paket
Harga_pkt	Int	8	Harga paket
Diskon_pkt	Int	2	Diskon paket
Gbr_pkt	Varchar	100	Nama file gambar paket
Catatan_pkt	Text	-	Catatan tambahan
Aktif_pkt	Enum	Y, N	Status_paket

12.Nama *File* : pemesanan

Primary Key : no_pesan

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.13 Struktur File pemesanan

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
No_pesan	Char	8	Primary key pemesanan
Id_plg	Char	8	Foreign key pelanggan
Tanggal_pesan	Date	-	Tanggal pesan
Jam_pesan	Time	-	Jam pesan
Unik_transfer	Char	3	Sebagai pembeda transfer
Id_cbg	Int	2	Foreign cabang
Pesan_via	Enum	O,L	Metode pemesanan
Uang_muka	Int	9	Uang muka pembayaran
Piutang	Int	9	Sisa uang pembayaran
Total_bayar	Int	9	Total pemesanan

13.Nama *File* : penjadwalan

Primary Key : id_jdwl

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.14 Struktur File penjadwalan

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_jdwl	Int	11	Primary key penjadwalan
Tanggal_foto	Varchar	10	Tanggal foto
Jam_foto	Varchar	5	Jam foto
Ket_foto	Text	-	Catatan dari pelanggan
No_pesan	Char	8	Foreign key pemesanan
Id_pkt	Int	5	Foreign key paket

14.Nama *File* : fg_freelance

Primary Key : id_fg

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.15 Struktur File fg_freelance

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_fg	Int	1	Primary key fg_freelance
Nama_fg	Varchar	40	Nama photographer freelance
No_telp_fg	Varchar	12	No telpon photographer freelance
Email_fg	Varchar	40	Email photographer freelance
Alamat_fg	Text	-	Alamat photographer freelance

15.Nama *File* : vg_freelance

Primary Key : id_vg

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.16 Struktur File vg_freelance

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_vg	Int	1	Primary key vg_freelance
Nama_vg	Varchar	40	Nama videographer freelance
No_telp_vg	Varchar	12	No telpon videographer freelance
Email_vg	Varchar	40	Email videographer freelance
Alamat_vg	Text	-	Alamat videographer freelance

16.Nama *File* : outdoor

Primary Key : id_outdoor

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.17 Struktur File outdoor

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_outdoor	Int	6	Primary key outdoor
Id_jdwl	Int	6	Foreign key table penjadwalan
Id_fg	Int	1	Foreign key table fg_freelance
id_vg	Int	1	Foreign key table vg_freelance

17.Nama *File* : konfirmasi_dp

Primary Key : id_konf

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.18 Struktur File konfirmasi_dp

Nama *Field*	Tipe	*Length*	Keterangan
Id_konf	Int	7	Primary key konfirmasi_dp
No_rek_plg	Varchar	30	No rekening pelanggan
No_transaksi	Varchar	20	No transaksi pengiriman uang
Bank	Enum	BNI, BCA	Bank bandung photo yang memjadi tujuan transfer
Tanggal_dp	Date		Tanggal konfirmasi di *web*
Jam_dp	Time		Jam konfirmasi di *web*
No_pesan	Char	8	Foreign key dari table pemesanan

4.1.4.5. Kodifikasi

Tahapan kodefikasi ini berguna dalam pengklasifikasian data yang dapat memudahkan dalam pengelompokan data untuk prosesnya, selain itu kodefikasi juga dapat membantu dalam mengidentifikasi suatu objek sehinga kesalahan dalam identifikasi suatu objek dapat dihindari.

1. Pengkodean id pelanggan

   Format : BPSXXXXX

   Keterangan : BPS menyatakan inisial Bandung Photo Studio, terus XXXXX menyatakan nomor urut pelanggan

   Contoh : BPS00001

2. Pengkodean no pesan

Format : TR-XXXXX

Keterangan : TR- menyatakan kata transaksi, XXXXX menyatakan urutan transaksi

Contoh : TR-000001

4.2 Perancangan Antar Muka

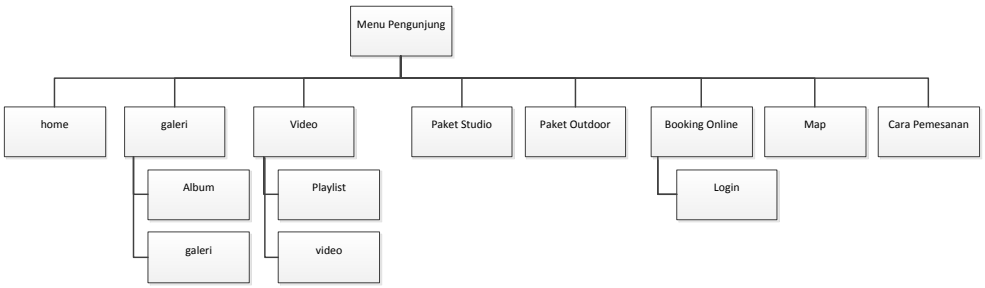
Perancangan antar muka pemakai sangat penting untuk memenuhi kriteria, mudah digunakan, menarik dan nyaman bagi pemakai. Perancangan antar muka dimaksudkan untuk memperlihatkan bagaimanakah bentuk dari perangkat lunak yang akan dibangun nantinya berdasarkan struktur sistem yang telah dibuat. Perancangan antar muka ini meliputi perancangan struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output*.

4.2.1 Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program sehingga pada saat menjalankan komputer pemakai (*user*) tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang digunakan.

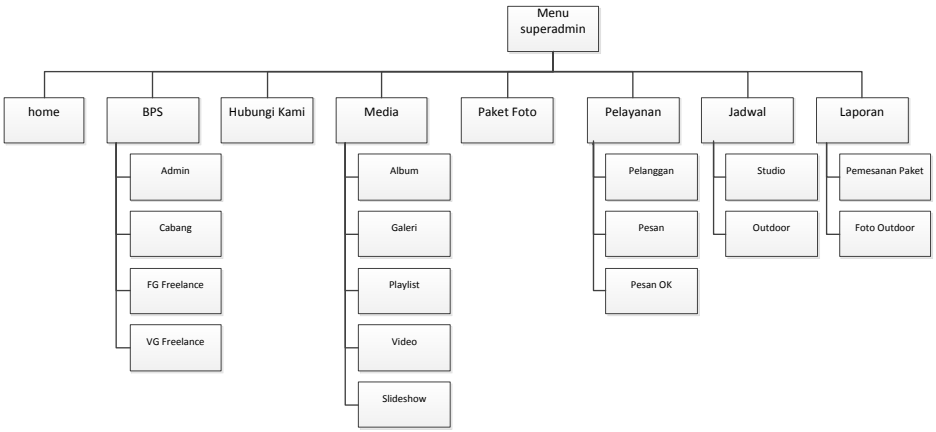
Dibawah ini adalah gambar struktur menu pengunjung dan admin yaitu :

a) Halaman pengunjung



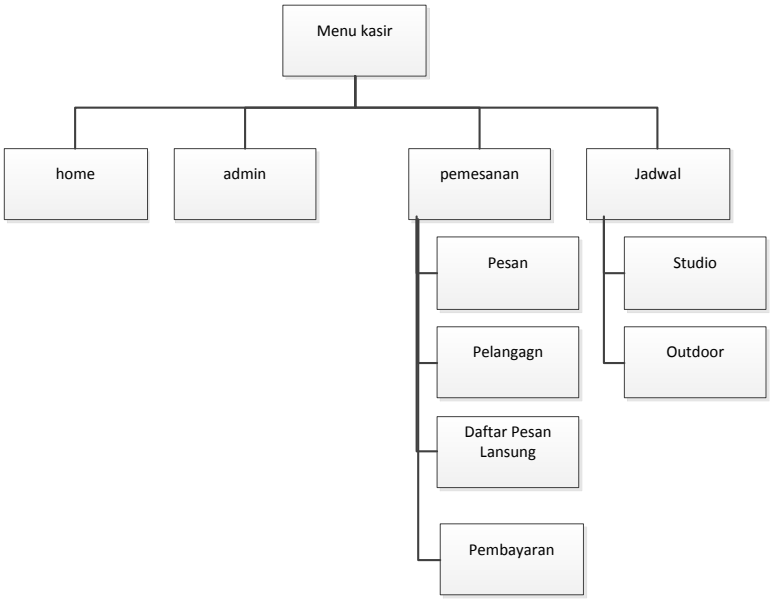
Gambar 4.28. Struktur menu halaman pengunjung

b) Halaman admin (*level* : super admin)



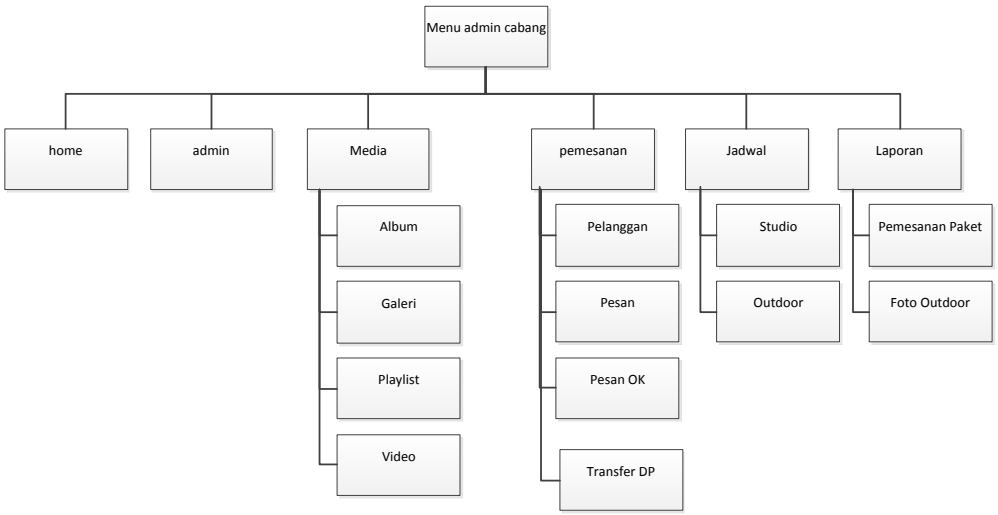
Gambar 4.29. Struktur menu halaman admin (*level* : super admin)

c) Halaman admin (*level* : Kasir)



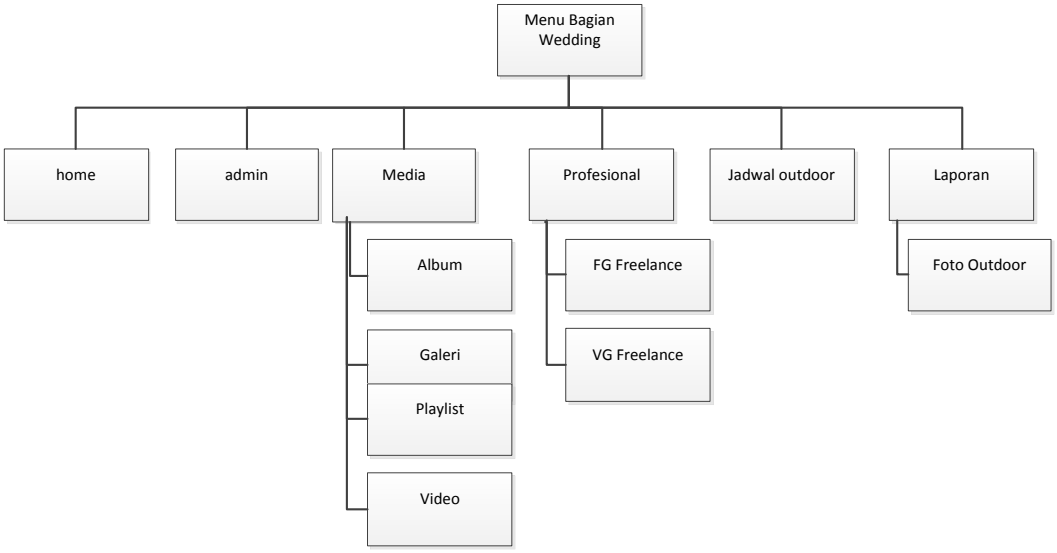
Gambar 4.30. Struktur menu halaman admin (*level* : kasir)

d) Halaman admin (*level* : admin cabang)



Gambar 4.31 Struktur menu halaman admin (*level* : admin cabang)

e) Halaman Admin (*level* : bag.wedding)



Gambar 4.32. Struktur menu halaman admin (*level* : bag.wedding)

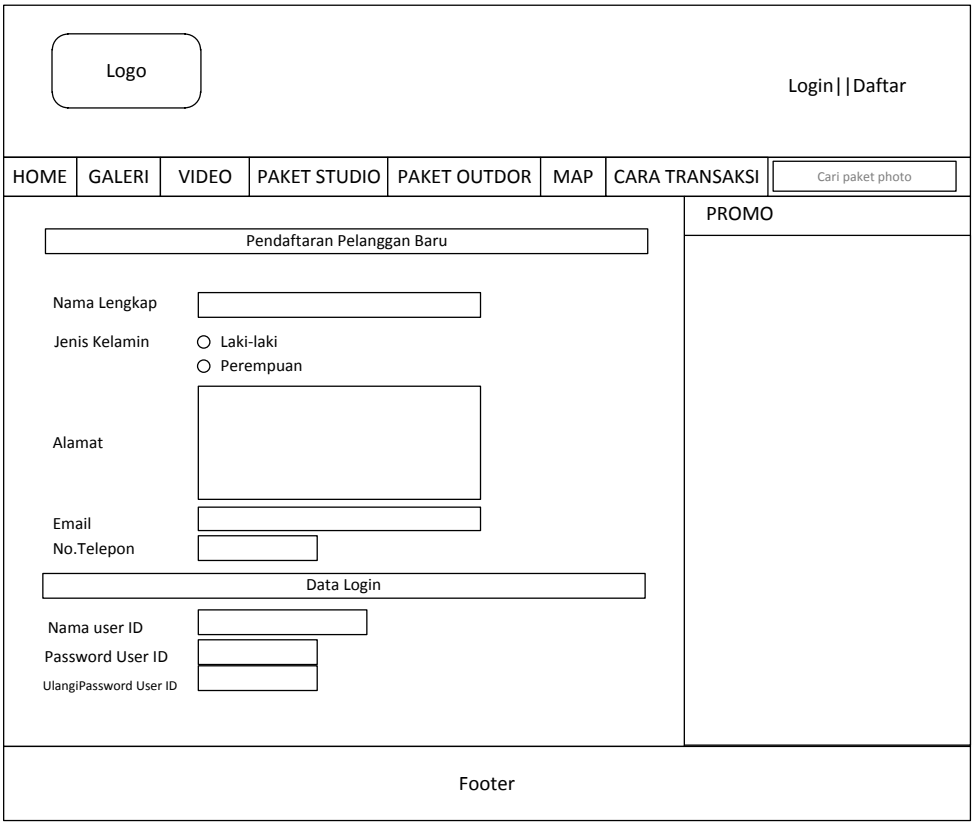
4.2.2 Perancangan Input

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program *aplikasi* yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana dialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*, Perancangan *interface* adalah sebagai berikut :

4.2.2.1 Perancangan Input Halaman Konsumen

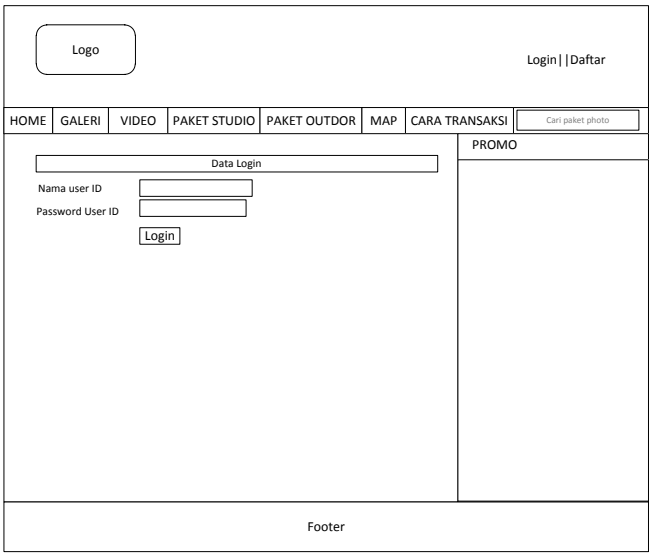
Berikut ini merupakan perancangan input untuk halaman konsumen yang berkunjung atau yang akan melakukan pemesanan di Bandung Photo Studio yaitu:

a) Perancangan *Input* Pendaftaran Pelanggan Baru



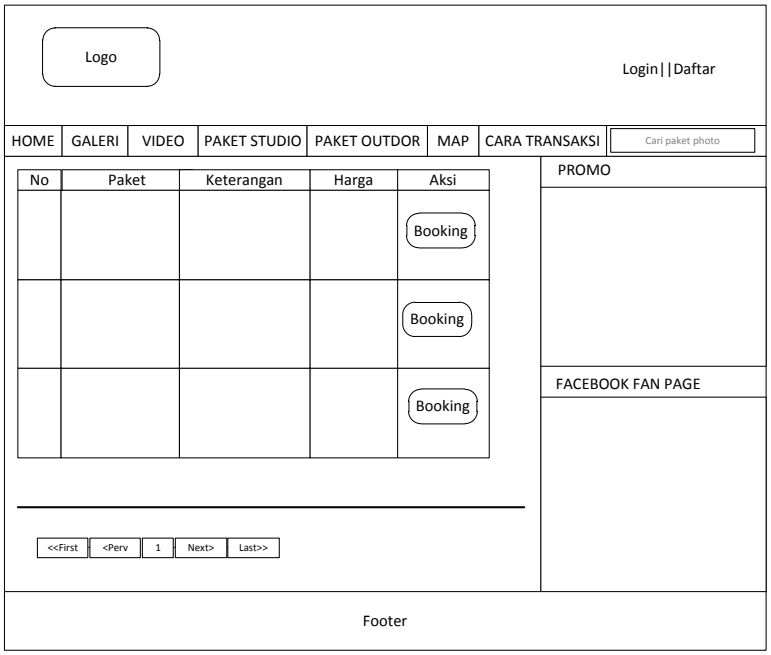
Gambar 4.33. Perancangan *Input* Pendaftaran Pelanggan Baru

b) Perancangan *Input* Halaman *Login* Pelanggan



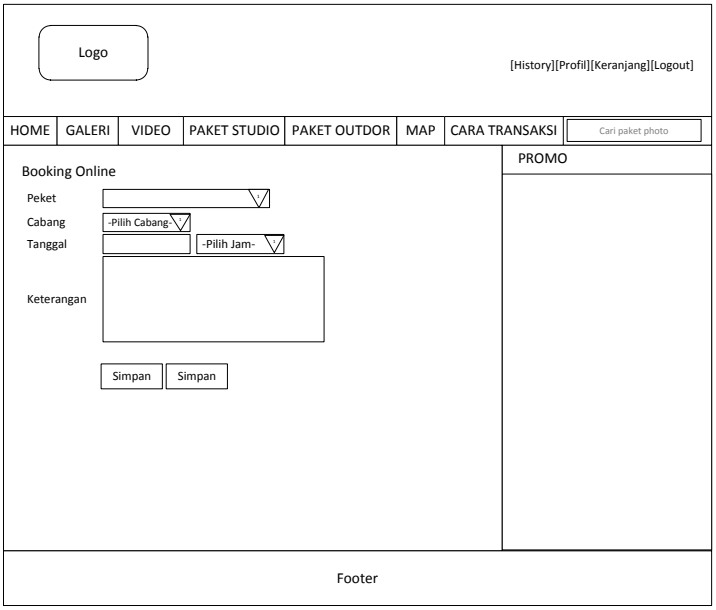
Gambar 4.34. Perancangan *Input* Halaman *Login* Pelanggan

c) Perancangan *Input* Paket Studio / Paket *Outdoor*



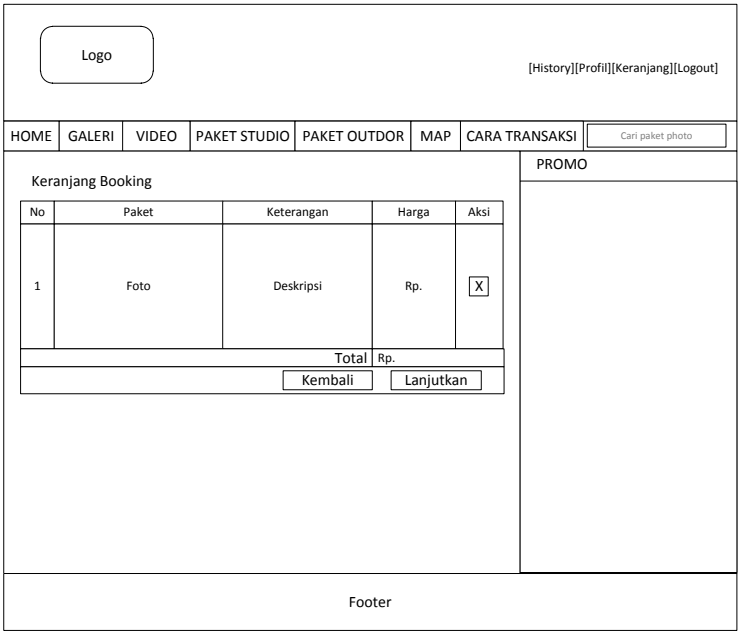
Gambar 4.35. Perancangan *Input* Paket Studio / Paket *Outdoor*

d) Perancangan *Input* Halaman form *booking online*



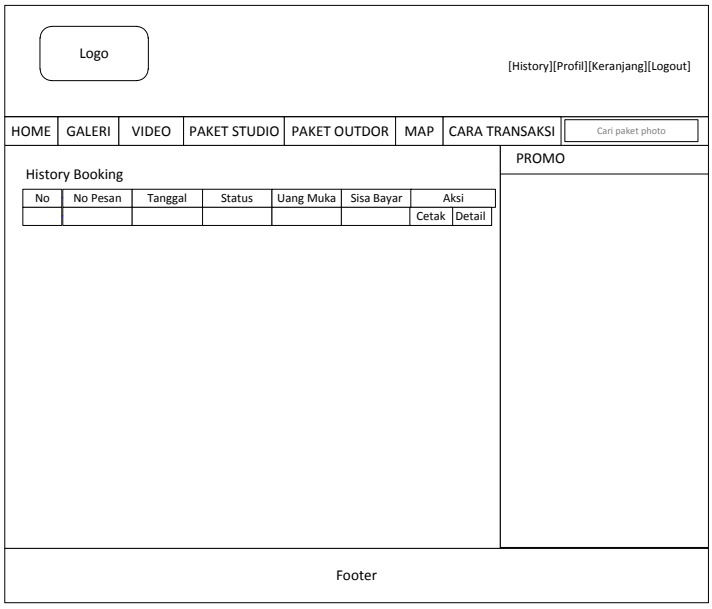
Gambar 4.36. Perancangan *Input* Halaman form *booking online*

e) Perancangan *Input* Halaman Keranjang Pesan



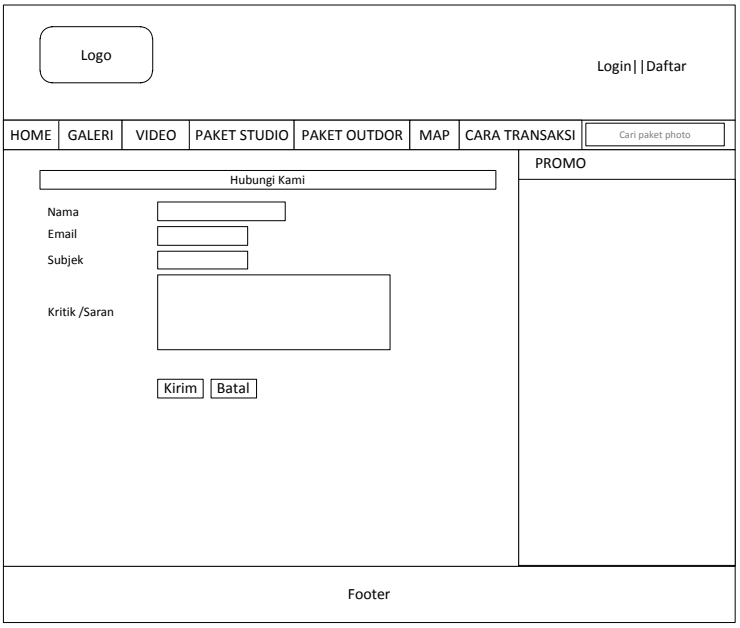
Gambar 4.37. Perancangan *Input* Halaman Keranjang Pesan

f) Perancangan *Input* Halaman Riwayat Pesan



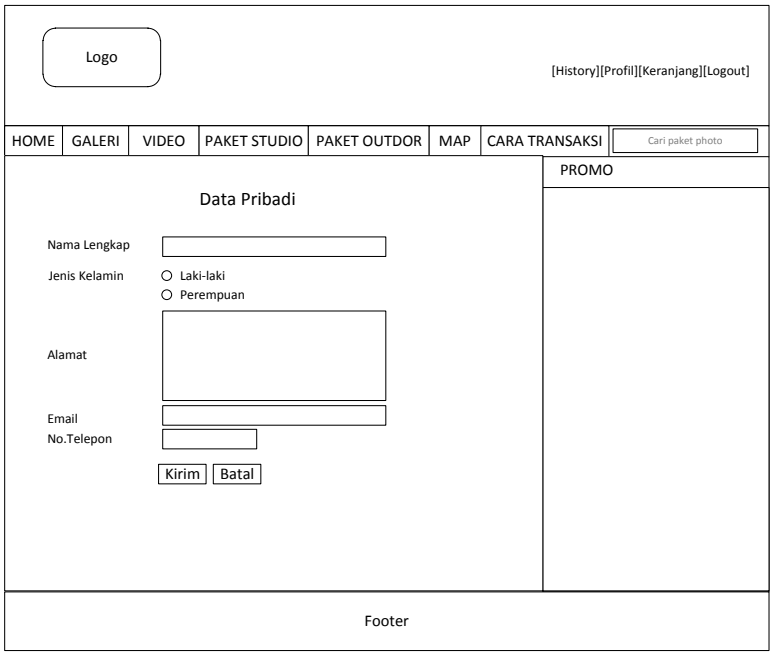
Gambar 4.38. Perancangan *Input* Halaman Keranjang Pesan

g) Perancangan *Input* Halaman form hubungi kami



Gambar 4.39. Perancangan *Input* Halaman form hubungi kami

h) Perancangan *Input* Halaman profil

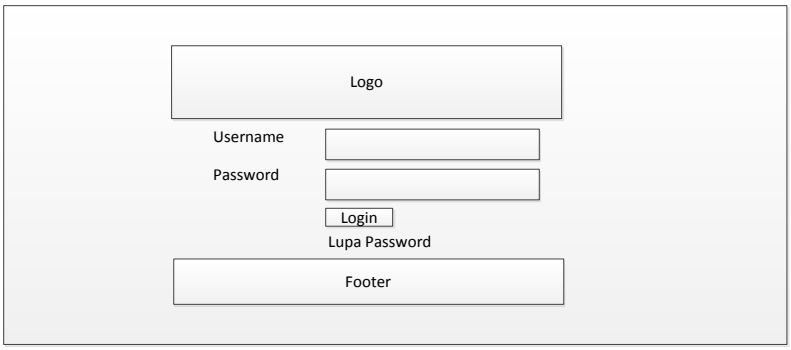


Gambar 4.40. Perancangan *Input* Halaman profil

4.2.2.2 Perancangan *Input* Halaman Administrator

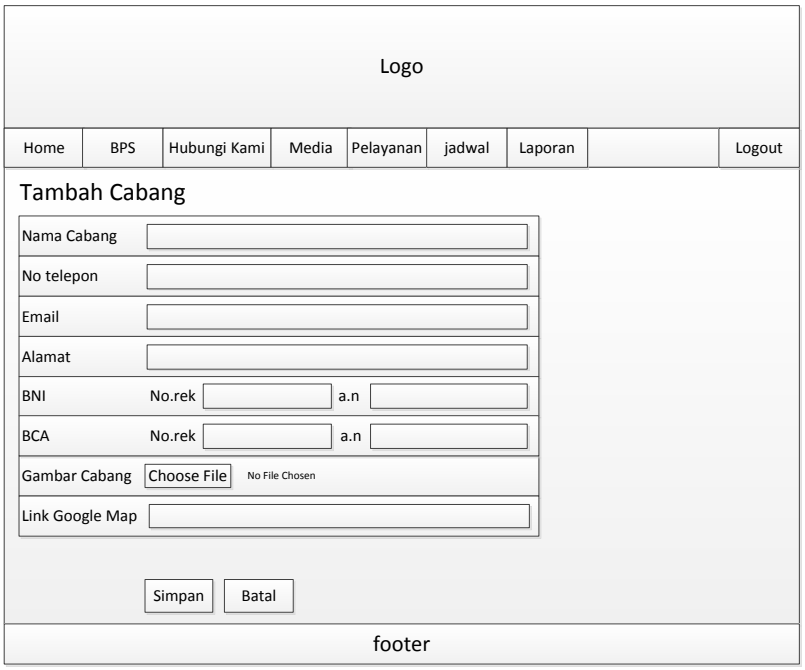
Berikut ini merupakan perancangan *input* untuk halaman administrator yang berfungsi untuk pengaturan dan pengelolan data yang ditampilkan dihalaman pengunjung *website* Bandung Photo Studio yaitu :

1. Perancangan *Input* Halaman *Login* Administrator



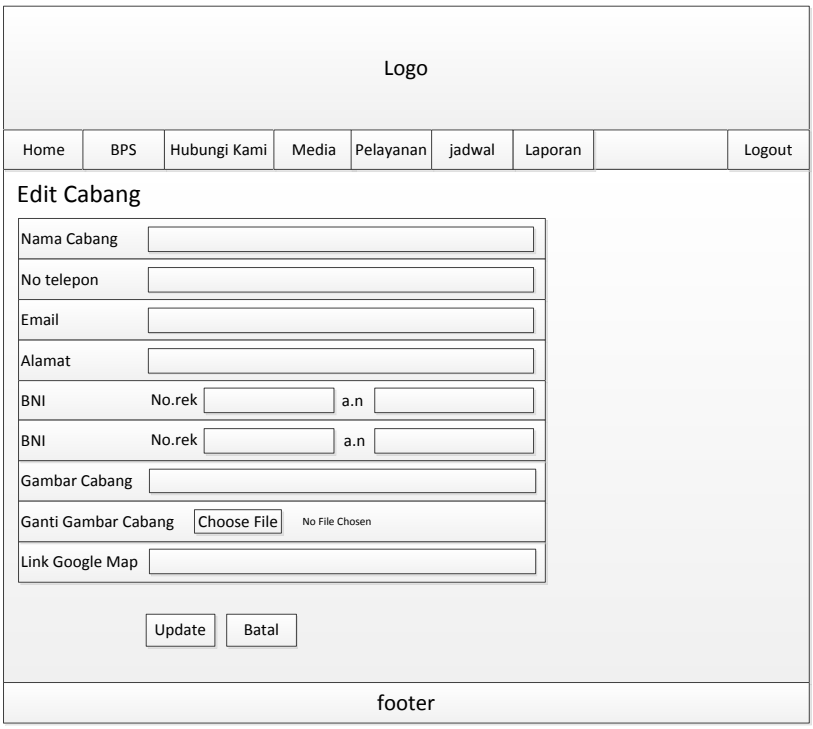
Gambar 4.41. Perancangan *Input* Halaman *Login* Administrator

2. Perancangan *Input* Halaman tambah cabang (super admin)



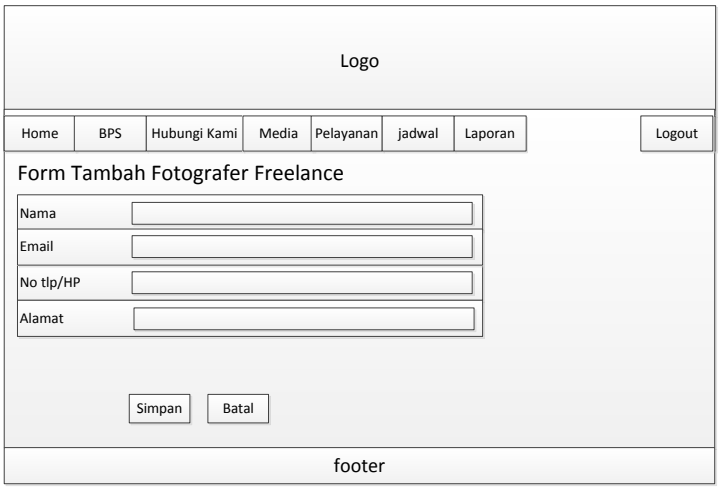
Gambar 4.42. Perancangan *Input* tambah cabang

3. Perancangan *Input* Halaman Edit data cabang (super admin)



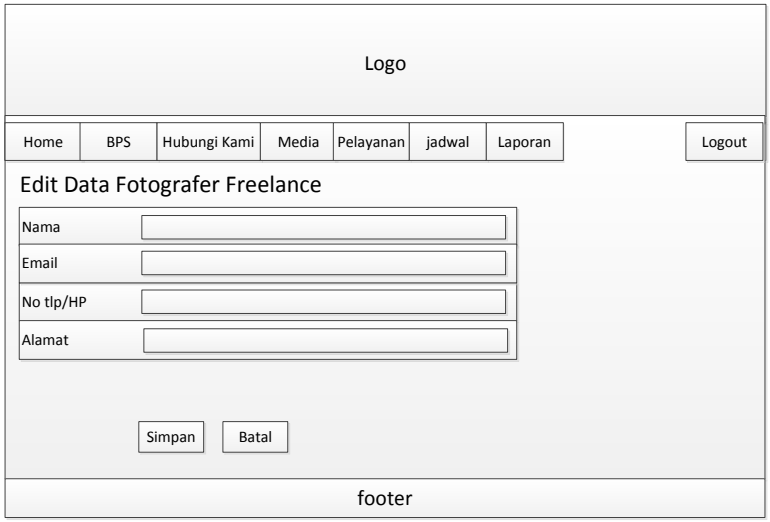
Gambar 4.43. Perancangan *Input* edit data cabang

4. Perancangan *Input* Halaman Tambah data *fotografer freelance* (super admin)



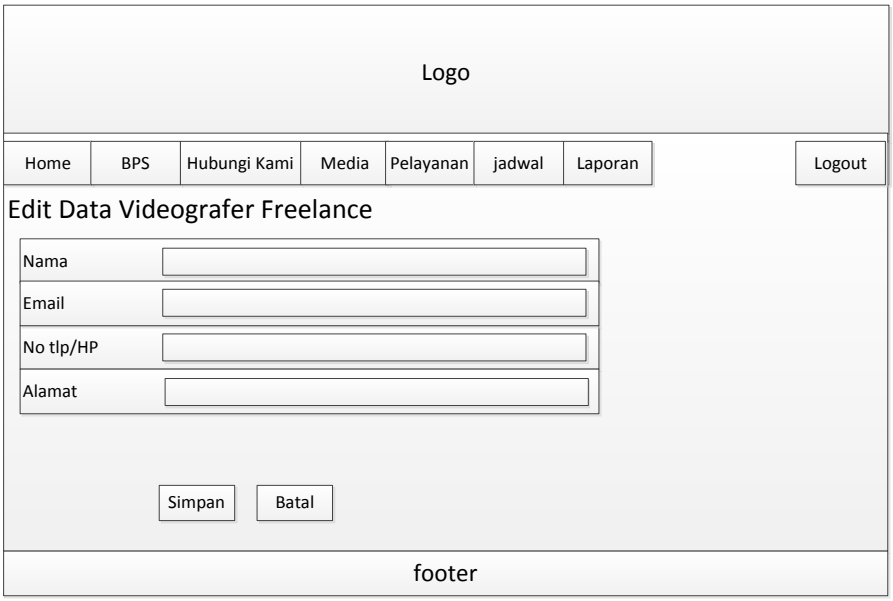
Gambar 4.44. Perancangan *Input* tambah *fotografer freelance*

5. Perancangan *Input* Halaman *edit* data *fotografer freelance*



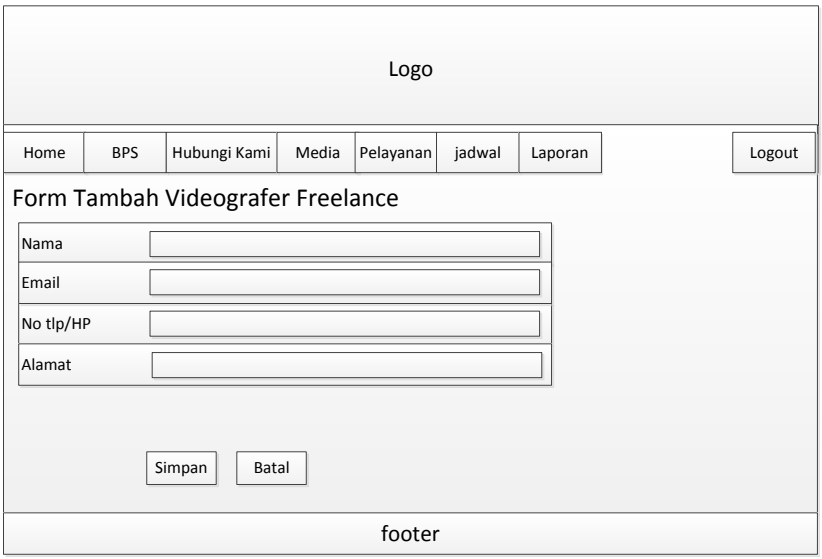
Gambar 4.45. Perancangan *Input edit fotografer freelance*

6. Perancangan *Input* Halaman *edit* data *videographer freelance* (super admin)



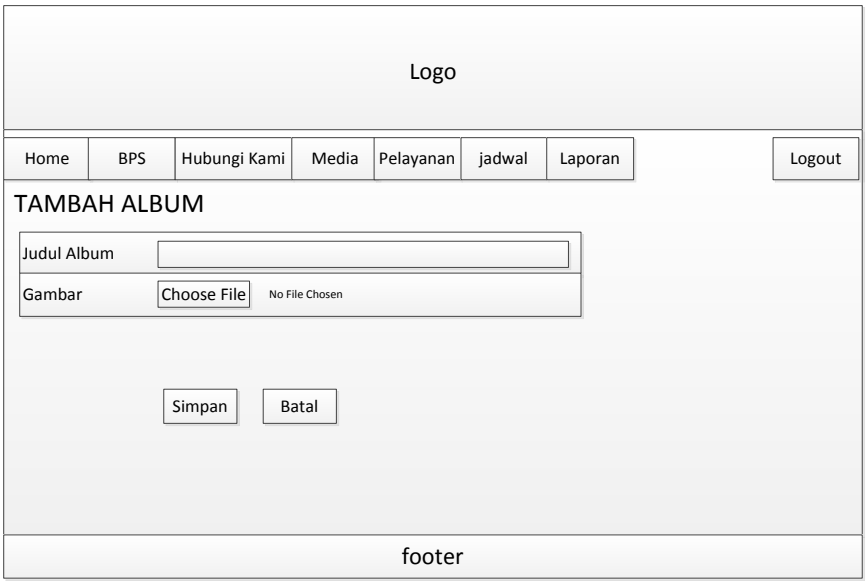
Gambar 4.46. Perancangan *Input edit videographer freelance*

7. Perancangan *Input* Halaman tambah *videographer freelance* (super admin)



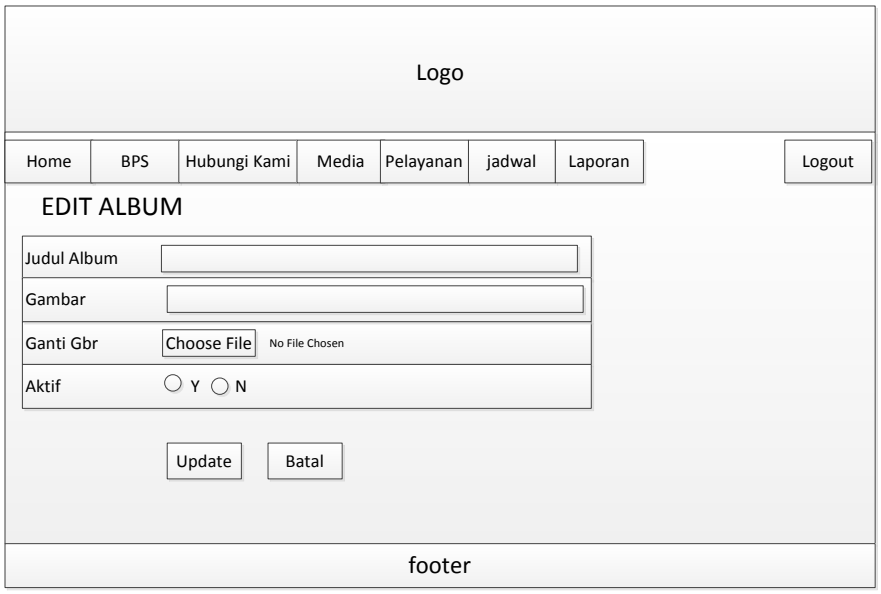
Gambar 4.47. Perancangan *Input* tambah *videografer freelance*

8. Perancangan *Input* Halaman Tambah Album (super admin, admin cabang, bag.wedding)



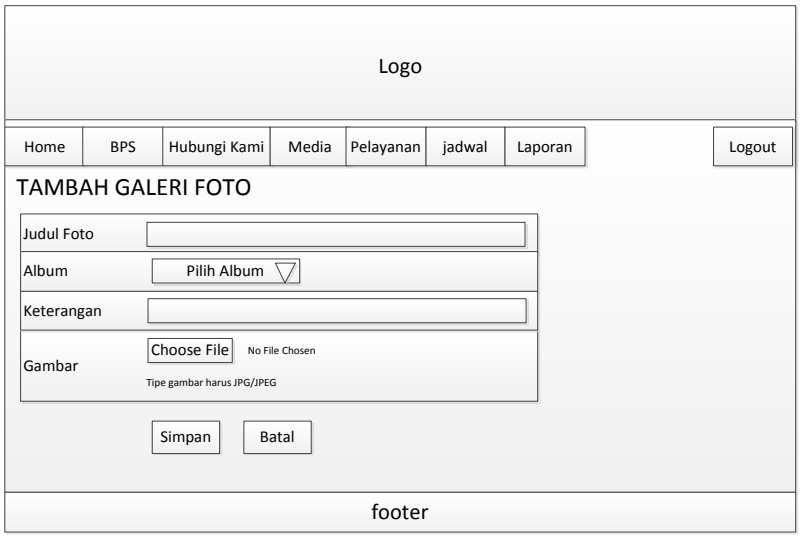
Gambar 4.48. Perancangan *Input* tambah album

9. Perancangan *Input* Halaman Edit Album (super admin, admin cabang, bag.wedding)



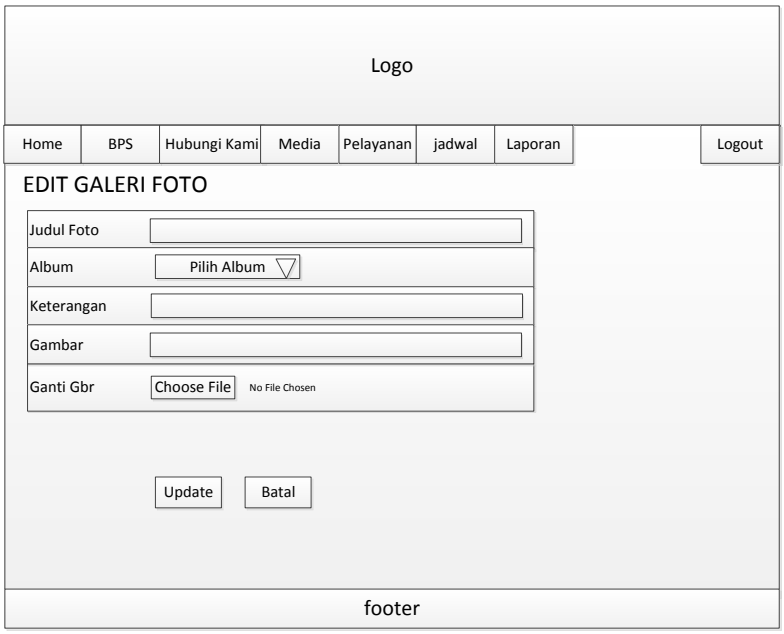
Gambar 4.49. Perancangan *Input* edit album

10. Perancangan *Input* Halaman Tambah Galeri Foto (super admin, admin cabang, bag.wedding)



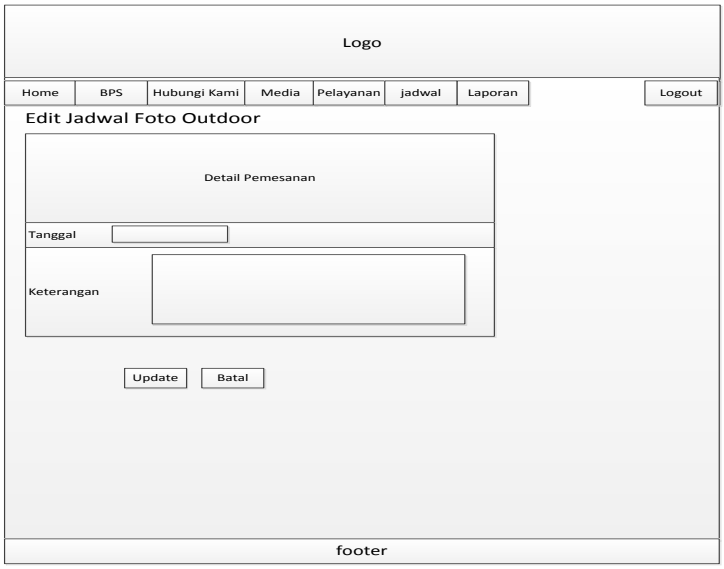
Gambar 4.50. Perancangan *Input* tambah galeri

11. Perancangan *Input* Halaman *Edit* Galeri foto (super admin, admin cabang, bag.wedding)



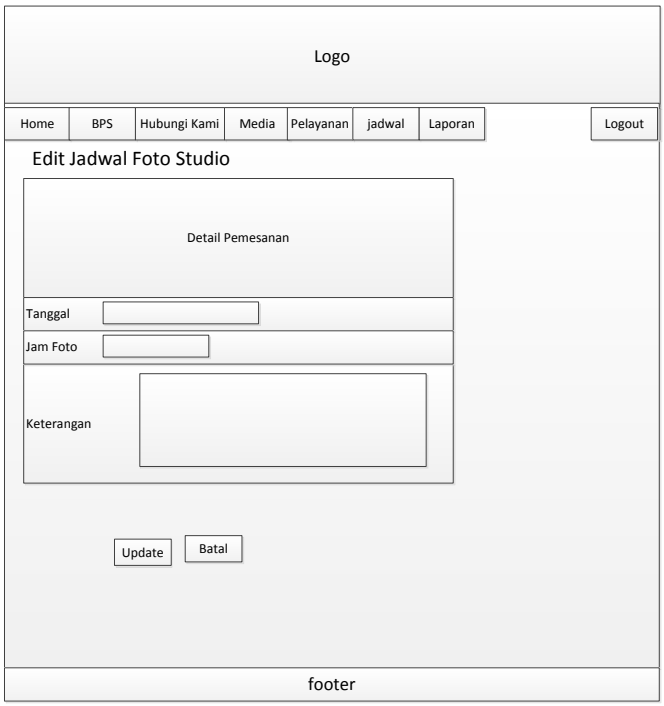
Gambar 4.51. Perancangan *Input* edit galeri foto

12. Perancangan *Input* Halaman Edit Jadwal Foto outdoor (admin cabang)



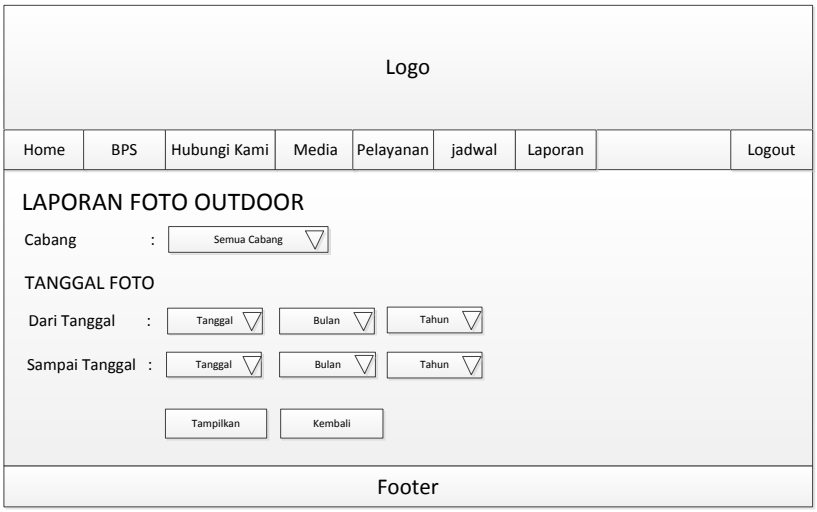
Gambar 4.52. Perancangan Edit Jadwal Foto Outdoor

13. Perancangan *Input* Halaman Edit Jadwal Foto Studio (admin cabang)



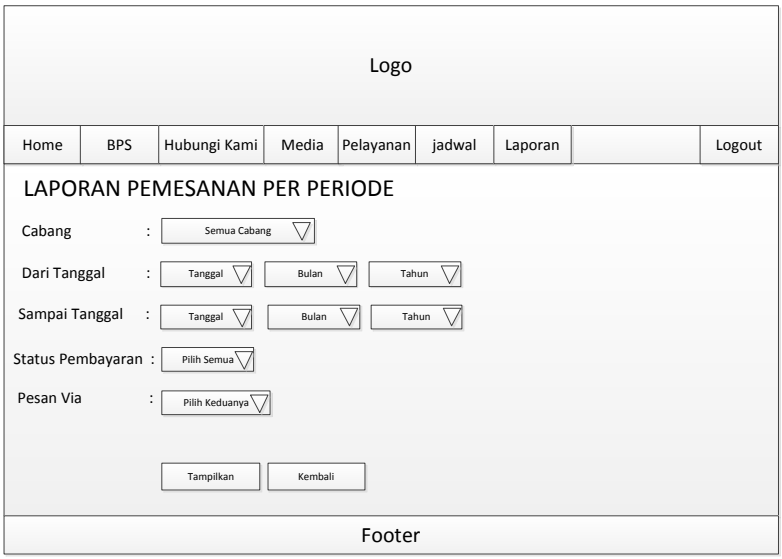
Gambar 4.53 Perancangan Edit Jadwal Foto Studio

14. Perancangan *Input* Halaman Laporan Foto *Outdoor* (super admin, admin cabang, bag.wedding)



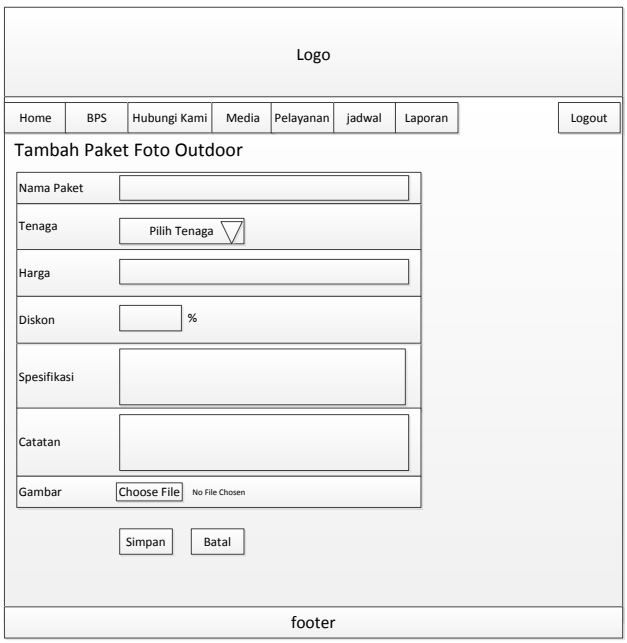
Gambar 4.54. Perancangan *input* pembuatan laporan foto *outdoor*

15. Perancangan *Input* Halaman Laporan Pemesanan (super admin, admin cabang)



Gambar 4.55. Perancangan *input* laporan pemesanan

16. Perancangan *Input* Halaman Tambah Paket Foto *Outdoor* (super admin)



Gambar 4.56. Perancangan *input* tambah paket foto *outdoor*

17. Perancangan *Input* Halaman Edit Paket Foto *Outdoor* (super admin)



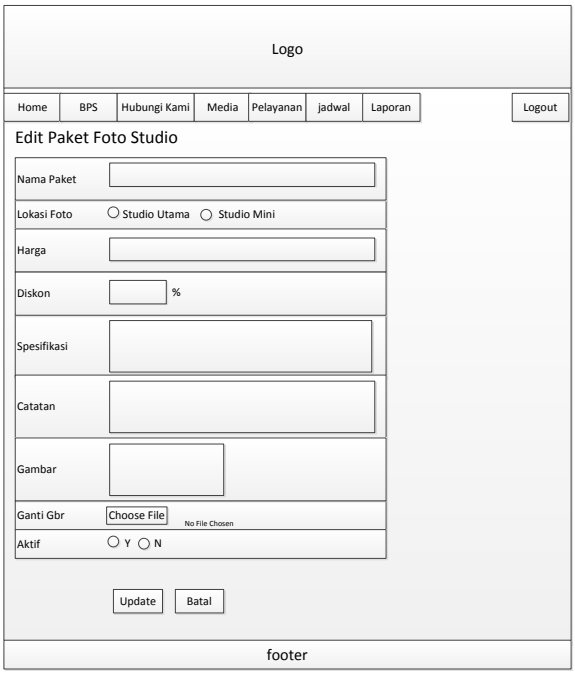
Gambar 4.57. Perancangan *input* edit paket foto *outdoor*

18. Perancangan *Input* Halaman Tambah Paket Foto Studio (super admin)



Gambar 4.58. Perancangan *input* tambah paket foto studio

19. Perancangan *Input* Halaman Edit Paket Foto Studio (super admin)



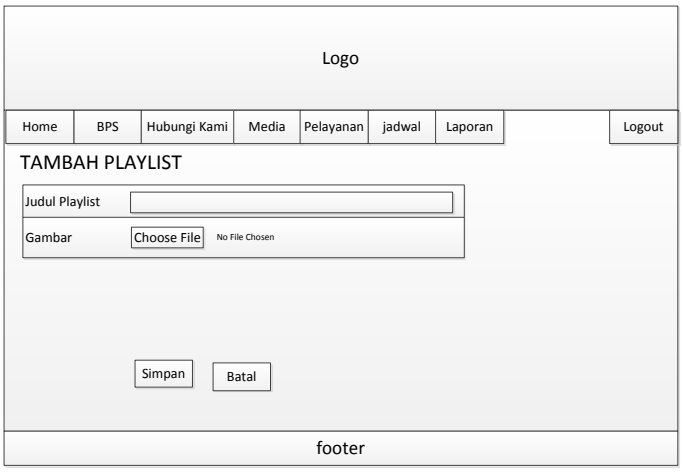
Gambar 4.59. Perancangan *input* edit paket foto studio

20. Perancangan *Input* Halaman Edit data pemesanan (admin cabang)



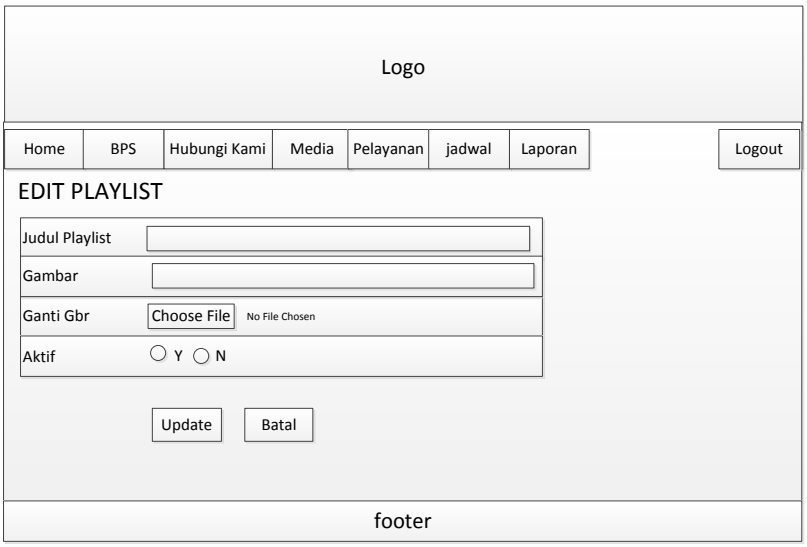
Gambar 4.60. Perancangan *input* edit data pemesanan

21. Perancangan *Input* Halaman Tambah playlist (super admin, admin cabang, bag.wedding)



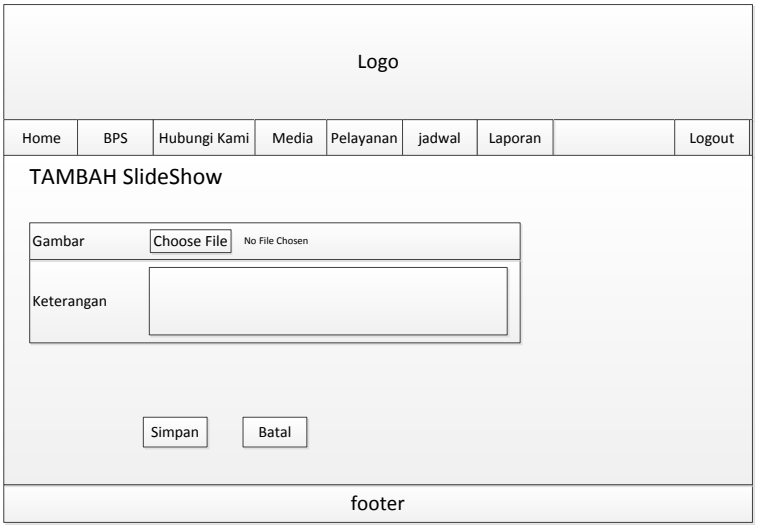
Gambar 4.61. Perancangan *input* tambah playlist

22. Perancangan *Input* Halaman Edit playlist (super admin, admin cabang, bag.wedding)



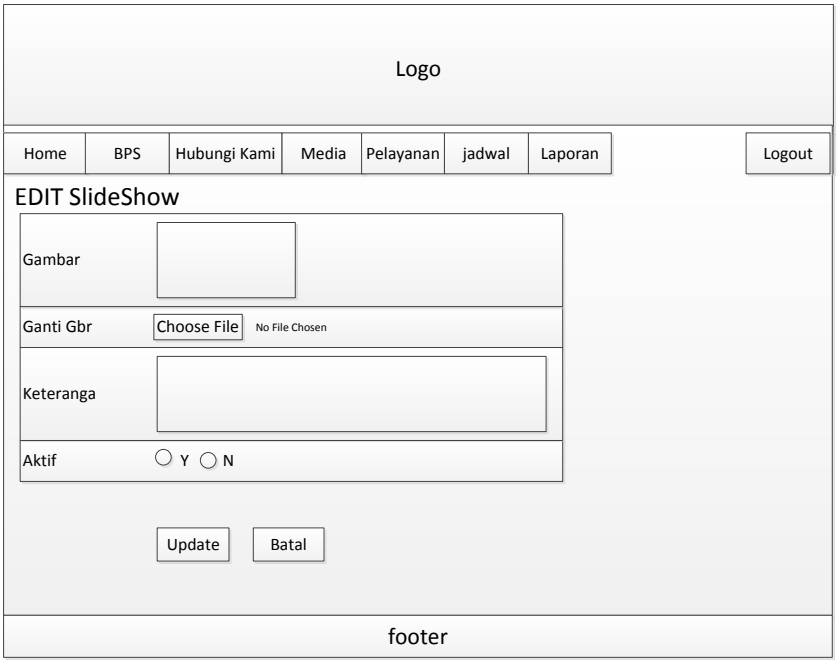
Gambar 4.62. Perancangan *input* edit playlist

23. Perancangan *Input* Halaman Tambah slideshow (super admin)



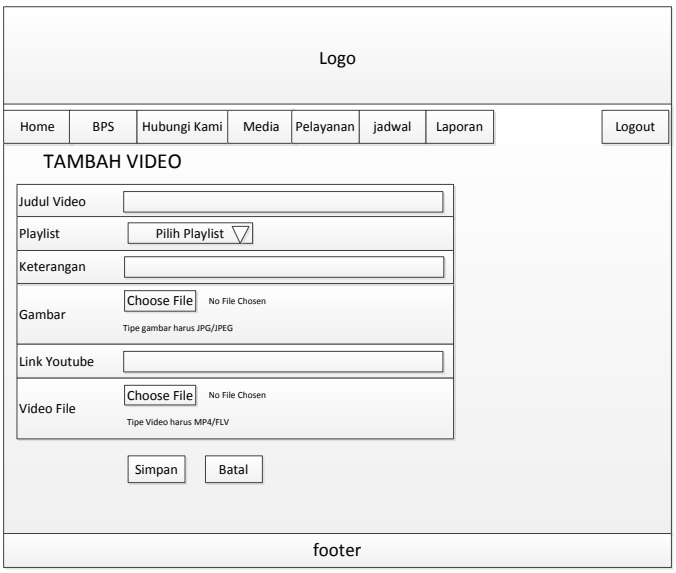
Gambar 4.63. Perancangan *input* tambah slideshow

24. Perancangan *Input* Halaman Edit slideshow (super admin)



Gambar 4.64. Perancangan *input* edit slideshow

25. Perancangan *Input* Halaman Tambah Video (super admin, admin cabang, bag.wedding)



Gambar 4.65. Perancangan *input* tambah video

26. Perancangan *Input* Halaman Edit Video (super admin, admin cabang, bag.wedding)



Gambar 4.66. Perancangan *input* edit video

4.2.3 Perancangan *Output*

a) Bentuk Rancangan Laporan Pemesanan Jasa Foto



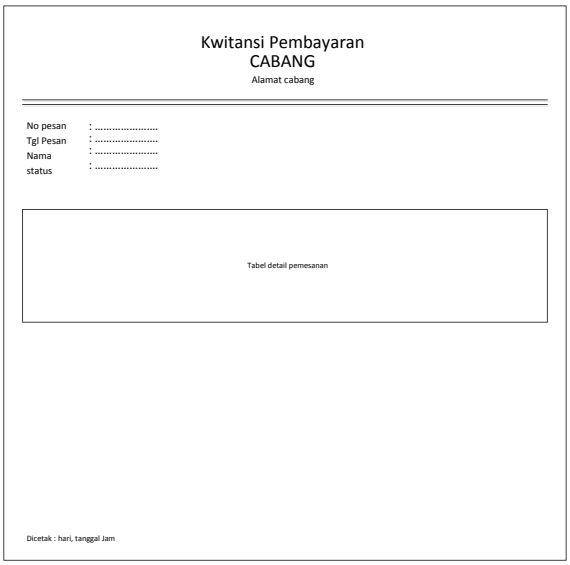
Gambar 4.67. Perancangan *output* Laporan Pemesanan Jasa Foto

b) Bentuk Rancangan Laporan Foto *Outdoor*



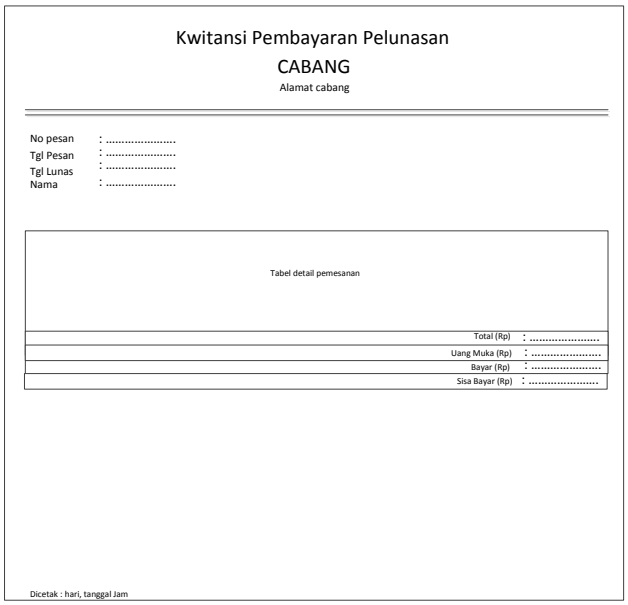
Gambar 4.68. Perancangan *output* Laporan foto *outdoor*

c) Bentuk Rancangan Kwitansi Pembayaran DP



Gambar 4.69. Perancangan *output* Laporan kwitansi pembayaran DP

d) Bentuk Rancangan Kwitansi Pembayaran Pelunasan

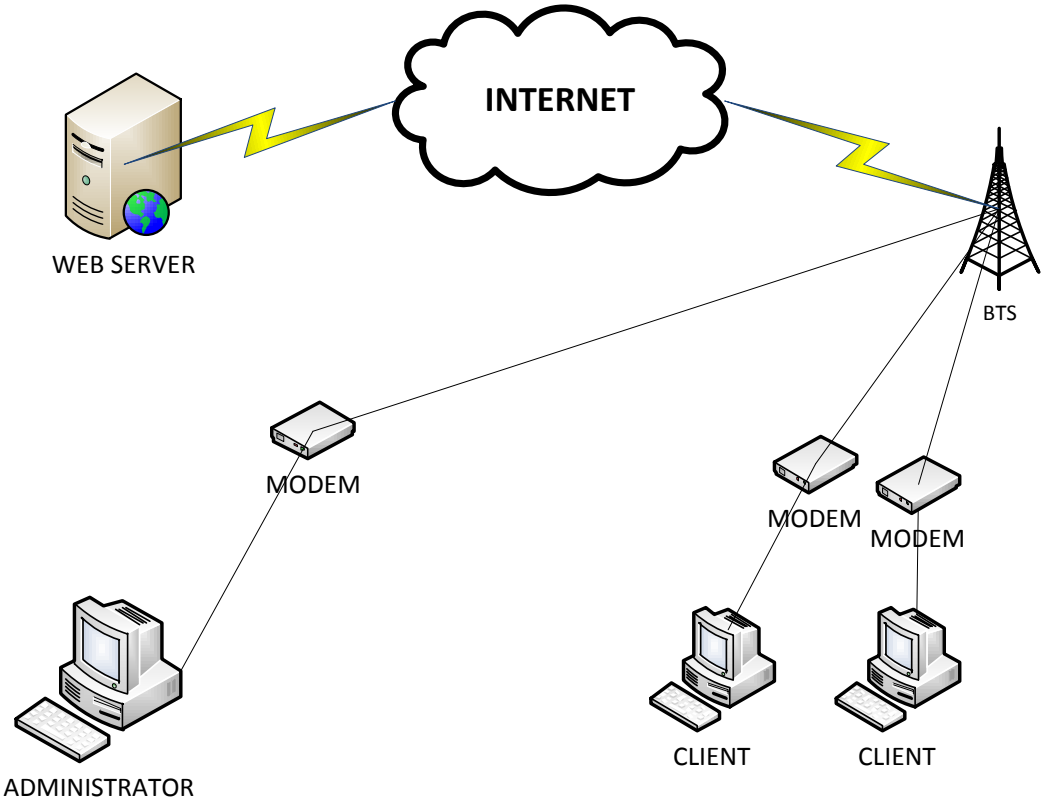


Gambar 4.70. Perancangan *output* kwitansi pembayaran pelunasan

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Dalam mengembangkan sistem informasi pemesanan ini akan digunakan arsitektur jaringan WAN (*Wide Area Network*). WAN terdiri dari dua atau lebih komputer di dua wilayah geografis yang berbeda (berbagai kota atau Negara) dan dengan metode yang berbeda, untuk menguhubungkan komputer dalam sebuah jaringan WAN dibutuhkan *provider* yang menyewakan (signal ISDN, gelombang radio, gelombang mikro, koneksi *dial-up* dan konektivitas melalui satelit). *Internet* adalah WAN terbesar di dunia. Dengan penemuan jaringan nirkabel, teknologi *mobile* dan *optic* pengguna kabel telah menurun. Penggunaan *internet* ini akan menggunakan sebuah modem dengan menggunakan *provider*.

Berikut merupakan gambaran dari perancangan arsitektur jaringan :



Gambar 4.71. arsitektur jaringan

4.4 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penterjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu serta penerapan perangkat lunak yang dibangun pada lingkungan yang sesungguhnya. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari batasan implementasi, implementasi perangkat lunak, implementasu perangkat keras, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan implementasi instalasi program.

4.4.1 Batasan Implementasi

Berikut ini merupakan batasan implementasi pada sistem informasi promosi dan pemesanan jasa foto pada Bandung Photo Studio berbasis *web*, yaitu :

1. Bahasa yang digunakan pada halaman publik adalah bahasa Indonesia.
2. Untuk dapat melakukan *booking online*, pengunjung harus *login*/daftar terlebih dahulu.
3. Daftar paket yang disediakan adalah daftar paket yang tersedia di Bandung Photo Studio dan daftar paket akan berubah otomatis setelah di *update* oleh admin.
4. Pada sistem pemesanan, pemesanan akan diproses setelah pelanggan telah membayar uang muka melaui *transfer* ke rekening bank yang sudah ditentukan.
5. Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan system ini adalah MySQL

6. Bahasa Pemograman yang digunakan adalah *PHP, Javascript, CSS* (buat tampilan)
7. Pelanggan tidak dapat membatalkan pemesanan, tapi pelanggan dapat merubah jadwal foto *minimal* 2 hari sebelum jadwal foto yang sudah ditentukan sebelumnya.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak merupakan hasil rancangan detail yang ditranslasikan ke dalam bahasa pemrograman, proses translasi dilanjutkan bila suatu kompiler menerima *source code* sebagai masukan dan menghasilkan *object code* yang diterjemahkan menjadi *machine code.* Implementasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan perancangan sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate
2. *Internet Browser* : Mozilla firefox, google chrome
3. Program *Application* : notepad++
4. Sistem Koneksi : Localhost
5. *Database* : MySQL

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan perancangan sistem adalah dengan menggunakan komputer dekstop yang spesifikasinya sebagai berikut :

- Processor : Intel Core i3 (2.40GHz)
- Memori : 3072 Mb
- Harddisk : 250 GB

- Monitor : 14”
- Mouse :Rbt

4.4.4. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. Mebuat *database* Untuk bdgphoto

```
CREATE DATABASE bdgphoto;
```

2. Mebuat Tabel cabang di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`cabang` (
`id_cbg` INT (2) NOT NULL,
`nama_cbg` VARCHAR (20) NOT NULL,
`no_telp_cbg` VARCHAR (12) NOT NULL,
`email_cbg ` VARCHAR (40) NOT NULL,
`alamat_cbg ` TEXT NOT NULL,
`no_rek_bca ` INT (15) NOT NULL,
`a_n_bca ` VARCHAR (20) NOT NULL,
`no_rek_bni ` INT (15) NOT NULL,
`a_n_bni ` VARCHAR (20) NOT NULL,
`gbr_cbg ` VARCHAR (100) NOT NULL,
`g_map ` TEXT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_cbg`)
) ENGINE = MYISAM
```

3. Mebuat Tabel users di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`users` (
`username_adm` VARCHAR (50) NOT NULL,
`password_adm` VARCHAR (50) NOT NULL,
`nama_adm` VARCHAR (100) NOT NULL,
`email_adm` VARCHAR (100) NOT NULL,
`no_telp_adm` VARCHAR (13) NOT NULL,
`level_adm` VARCHAR (20) NOT NULL,
`aktif_album` ENUM ('Y', 'N') NOT NULL DEFAULT 'Y',
`id_session_adm` VARCHAR (100) NOT NULL,
`id_cbg` INT (2) NOT NULL,
CONSTRAINT FK_id_cbg
FOREIGN KEY (id_cbg)
REFERENCES cabang (id_cbg),
PRIMARY KEY (`username_adm `)
) ENGINE = MYISAM
```

4. Mebuat Tabel album di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`album` (
`id_album` INT (5) NOT NULL,
`jdl_album` VARCHAR (100) NOT NULL,
`album_seo` VARCHAR (100) NOT NULL,
`gbr_album ` VARCHAR (100) NOT NULL,
```

```
`aktif_album` ENUM ('Y', 'N') NOT NULL DEFAULT 'Y',
`username_adm ` VARCHAR (100) NOT NULL,
CONSTRAINT FK_username_adm
FOREIGN KEY (username_adm)
REFERENCES users (username_adm),
PRIMARY KEY (`id_album`)
) ENGINE = MYISAM
```

5. Mebuat Tabel gallery di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`gallery` (
`id_gallery` INT (5) NOT NULL,
`id_album` INT (5) NOT NULL,
`jdl_gallery` VARCHAR (100) NOT NULL,
`gallery_seo` VARCHAR (100) NOT NULL,
`keterangan_gallery` TEXT,
`gbr_gallery` VARCHAR (100) NOT NULL,
`username_adm ` VARCHAR (50) NOT NULL,
CONSTRAINT FK_username_adm
FOREIGN KEY (username_adm)
REFERENCES users (username_adm),
CONSTRAINT FK_id_album
FOREIGN KEY (id_album)
REFERENCES album(id_album),
```

```
PRIMARY KEY (`id_album`)
) ENGINE = MYISAM
```

6. Mebuat Tabel playlist di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`playlist` (
`id_playlist ` INT (5) NOT NULL,
`jdl_playlist ` VARCHAR (100) NOT NULL,
`username_adm ` VARCHAR (100) NOT NULL,
`playlist_seo` VARCHAR (100) NOT NULL,
`gbr_ playlist` VARCHAR (100) NOT NULL,
`aktif_album` ENUM ('Y', 'N') NOT NULL DEFAULT 'Y',
CONSTRAINT FK_username_adm
FOREIGN KEY (username_adm)
REFERENCES users (username_adm),
PRIMARY KEY (`id_album`)
) ENGINE = MYISAM
```

7. Mebuat Tabel video di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`video` (
`id_video ` INT (5) NOT NULL,
`id_playlist` INT (5) NOT NULL,
`username_adm ` VARCHAR (50) NOT NULL,
`jdl_video` VARCHAR (100) NOT NULL,
```

```
`video _seo` VARCHAR (100) NOT NULL,
`keterangan_video ` TEXT,
`gbr_video ` VARCHAR (100) NOT NULL,
`video ` VARCHAR (100),
`youtube ` VARCHAR (100),
`dilihat ` INT (7) NOT NULL,
CONSTRAINT FK_username_adm
FOREIGN KEY (username_adm)
REFERENCES users (username_adm),
CONSTRAINT FK_id_playlsit
FOREIGN KEY (id_playlsit)
REFERENCES playlist (id_playlist),
PRIMARY KEY (`id_album`)
) ENGINE = MYISAM
```

8. Mebuat Tabel paket di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`paket` (
`id_pkt` INT (5) NOT NULL,
`nama_pkt ` VARCHAR (100) NOT NULL,
`lok_foto` SET ('ST_1', 'ST_2', ‘OUTDOOR’) NOT NULL DEFAULT
'ST_1',
`include ` VARCHAR (6) NOT NULL,
`paket_seo ` VARCHAR (100) NOT NULL,
```

```
` keterangan_pkt ` TEXT NOT NULL,
`harga_pkt` INT (8) NOT NULL,
`diskon_pkt` INT (2),
`gbr_pkt ` VARCHAR (100) NOT NULL,
`aktif_pkt` ENUM ('Y', 'N') NOT NULL DEFAULT 'Y',
PRIMARY KEY (`id_pkt`)
) ENGINE = MYISAM
```

9. Mebuat Tabel fg_freelance di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`fg_freelance` (
`id_fg` INT (5) NOT NULL,
`nama_fg ` VARCHAR (40) NOT NULL,
`no_telp_fg ` VARCHAR (12) NOT NULL,
`email_fg ` VARCHAR (40) NOT NULL,
`alamat_fg ` TEXT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_fg`)
) ENGINE = MYISAM
```

10. Mebuat Tabel slideshow di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`slideshow` (
`id_slideshow` INT (5) NOT NULL,
`gbr_slideshow ` VARCHAR (100) NOT NULL,
`keterangan_slideshow ` TEXT NOT NULL,
```

```
`aktif_slideshow` ENUM ('Y', 'N') NOT NULL DEFAULT 'Y',
PRIMARY KEY (`id_slideshow`)
) ENGINE = MYISAM
```

11. Mebuat Tabel vg_freelance di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`vg_freelance` (
`id_vg` INT (5) NOT NULL,
`nama_vg ` VARCHAR (40) NOT NULL,
`no_telp_vg ` VARCHAR (12) NOT NULL,
`email_vg ` VARCHAR (40) NOT NULL,
`alamat_vg ` TEXT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_vg`)
) ENGINE = MYISAM
```

12. Mebuat Tabel hubungi di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`hubungi` (
`id_hubungi ` INT (5) NOT NULL,
`nama_hubungi ` VARCHAR (40) NOT NULL,
`email_hubungi ` VARCHAR (40) NOT NULL,
`subjek ` VARCHAR (100) NOT NULL,
`pesan ` TEXT,
`tanggal_hubungi ` DATE NOT NULL,
`balasan ` TEXT NOT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (`id_hubungi`)
) ENGINE = MYISAM
```

13. Mebuat Tabel pelanggan di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`pelanggan` (
`id_plg` CHAR (8) NOT NULL,
`nama_plg ` VARCHAR (50) NOT NULL,
`aktif_pkt` ENUM ('Y', 'N') NOT NULL DEFAULT 'Y',
`kelamin_plg` ENUM ('P', 'L')  NOT NULL DEFAULT 'L',
`alamat_plg` TEXT,
`email_plg ` VARCHAR (50),
`no_hp_plg ` VARCHAR (12)  NOT NULL,
`status_pesan` ENUM ('FREE', 'ORDER')  NOT NULL DEFAULT 'FREE',
`user_id_plg ` VARCHAR (30) ,
`pass_id_plg ` VARCHAR (70) ,
PRIMARY KEY (`id_plg`)
) ENGINE = MYISAM
```

14. Mebuat Tabel kantong di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`kantong` (
`id_kantong` INT (5) NOT NULL,
`id_pkt` INT (5) NOT NULL,
`id_cbg` INT (2) NOT NULL,
```

```
`id_plg` CHAR (8) NOT NULL,
`tanggal_kantong` DATE  NOT NULL,
`jam_kantong` TIME  NOT NULL,
`tanggal_foto_ktg` VARCHAR (10)  NOT NULL,
`jam_foto_ktg` VARCHAR (5) NOT NULL,
`ket_foto_ktg` TEXT,
CONSTRAINT FK_id_pkt
FOREIGN KEY (id_pkt)
REFERENCES paket (id_pkt),
CONSTRAINT FK_id_cbg
FOREIGN KEY (id_cbg)
REFERENCES cabang (id_cbg),
CONSTRAINT FK_ id_plg
FOREIGN KEY (id_plg)
REFERENCES pelanggan (id_plg),
PRIMARY KEY (`id_kantong`)
) ENGINE = MYISAM
```

15. Mebuat Tabel pemesanan di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`pemesanan` (
`no_pesan` CHAR (8) NOT NULL,
`id_cbg` INT (2) NOT NULL,
`id_plg` CHAR (8) NOT NULL,
```

```
`tanggal_pesan` DATE  NOT NULL,
`jam_pesan` TIME  NOT NULL,
`status_bayar` VARCHAR (5) NOT NULL,
`ket_foto_kantong` ENUM ('O', 'L')  NOT NULL DEFAULT 'O',
`uang_muka` INT (9) NOT NULL,
`piutang` INT (9) NOT NULL,
`total_bayar` INT (9) NOT NULL,
CONSTRAINT FK_id_cbg
FOREIGN KEY (id_cbg)
REFERENCES cabang (id_cbg),
CONSTRAINT FK_ id_plg
FOREIGN KEY (id_plg)
REFERENCES pelanggan (id_plg),
PRIMARY KEY (`no_pesan`)
) ENGINE = MYISAM
```

16. Mebuat Tabel penjadwalan di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`penjadwalan` (
`id_jdwl` INT (5) NOT NULL,
`tanggal_foto` VARCHAR (10)  NOT NULL,
`jam_foto` VARCHAR (5) NOT NULL,
`ket_foto` TEXT,
`no_pesan` CHAR (8) NOT NULL,
```

```
`id_pkt` INT (5) NOT NULL,
CONSTRAINT FK_id_pkt
FOREIGN KEY (id_pkt)
REFERENCES paket (id_pkt),
CONSTRAINT FK_ no_pesan
FOREIGN KEY (no_pesan)
REFERENCES pelanggan (no_pesan),
PRIMARY KEY (`id_jdwl`)
) ENGINE = MYISAM
```

17. Mebuat Tabel outdoor di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`outdoor` (
`id_outdoor` INT (6) NOT NULL,
`id_jdwl` INT (5) NOT NULL,
`id_fg` INT (1) NOT NULL,
`id_vg` INT (1) NOT NULL,
CONSTRAINT FK_id_jdwl
FOREIGN KEY (id_jdwl)
REFERENCES penjadwalan (id_jdwl),
CONSTRAINT FK_id_fg
FOREIGN KEY (id_fg)
REFERENCES fg_freelance (id_fg),
CONSTRAINT FK_id_vg
```

```
FOREIGN KEY (id_vg)
REFERENCES vg_freelance (id_vg),
PRIMARY KEY (`id_outdoor`)
) ENGINE = MYISAM
```

18. Mebuat Tabel statistik di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`statistik` (
`ip` VARCHAR (20) NOT NULL,
`tanggal` DATE NOT NULL,
`hits` INT (10) NOT NULL,
`online` VARCHAR (255) NOT NULL,
) ENGINE = MYISAM
```

19. Mebuat Tabel menu di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`menu` (
`id_menu` INT (5) NOT NULL,
`id_parent` INT (5) NOT NULL,
`nama_menu` VARCHAR (30) NOT NULL,
`link` VARCHAR (100)  NOT NULL,
`aktif` ENUM ('Y', 'N') NOT NULL DEFAULT 'Y',
PRIMARY KEY (`id_menu`)
) ENGINE = MYISAM
```

20. Mebuat Tabel konfirmasi_dp di *database* bdgphoto

```
CREATE TABLE ` bdgphoto `.`konfirmasi_dp` (
`id_konf` INT (5) NOT NULL,
`no_rek_plg` VARCHAR (30)  NOT NULL,
`no_transaksi` VARCHAR (20) NOT NULL,
`bank` ENUM ('BNI', 'BCA') NOT NULL DEFAULT 'BNI',
`jam_dp` date NOT NULL,
`jam_dp` jam_dp NOT NULL,
`no_pesan` CHAR (8) NOT NULL,
CONSTRAINT FK_no_pesan
FOREIGN KEY (no_pesan)
REFERENCES pemesanan (no_pesan),
PRIMARY KEY (`id_konf`)
) ENGINE = MYISAM
```

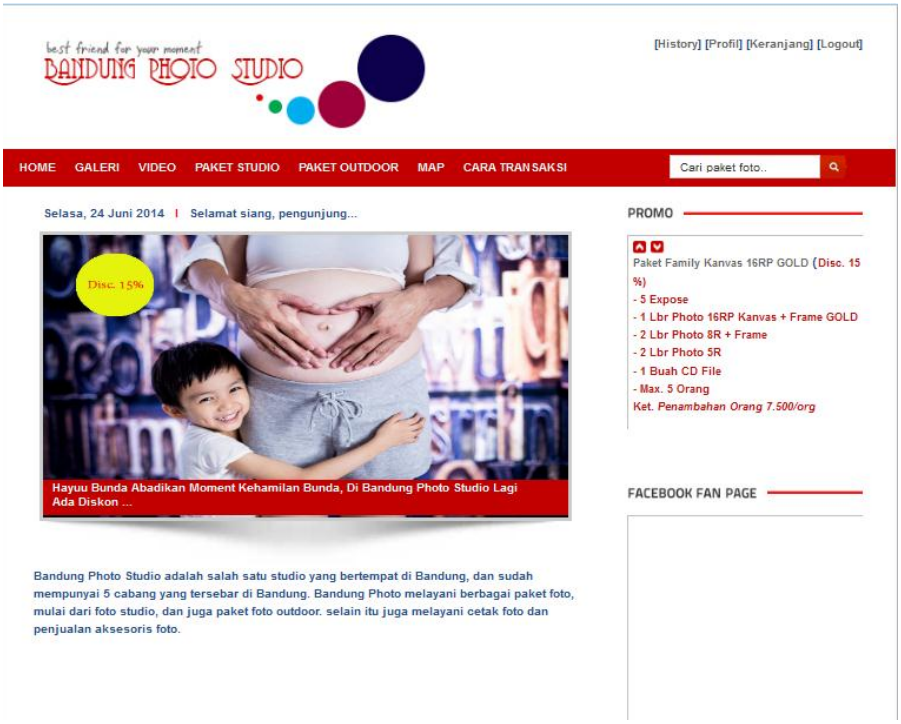
4.4.5. Implementasi Antar Muka

Dalam PHP implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *webpage* yang berekstensi PHP. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat *file* program yang ditulis dengan berekstensi.php. Implementasi antar muka bertujuan untuk menjelaskan secara singkat proses dan penggunaan program sistem informasi promosi dan pemesanan. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan *use*r atau pelanggan dan admin.

4.4.5.1. Halaman Pengunjung

Halaman pengunjung merupakan halaman yang ditampilkan pada sisi pengunjung dari Sistem Informasi promosi dan pemesanan jasa foto pada Bandung Photo Studio berbasis *web*. Berikut adalah halaman pengunjung:

a) Halaman *home*



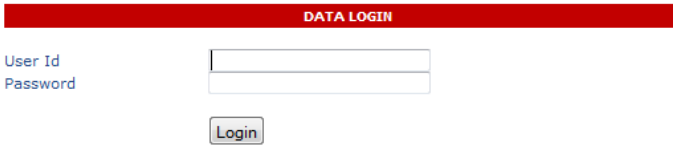
Gambar 4.72. Halaman *home* pengunjung

b) Halaman Daftar Pelanggan



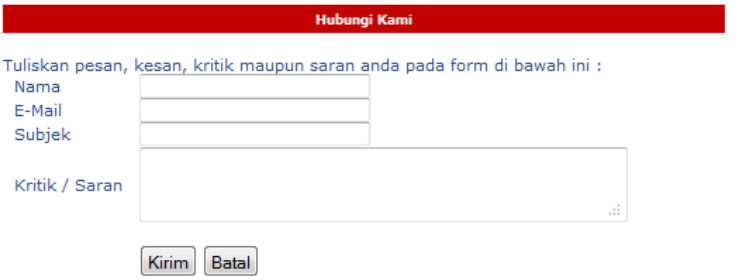
Gambar 4.73 Halaman daftar pelanggan

c) Halaman *Login* Pelanggan



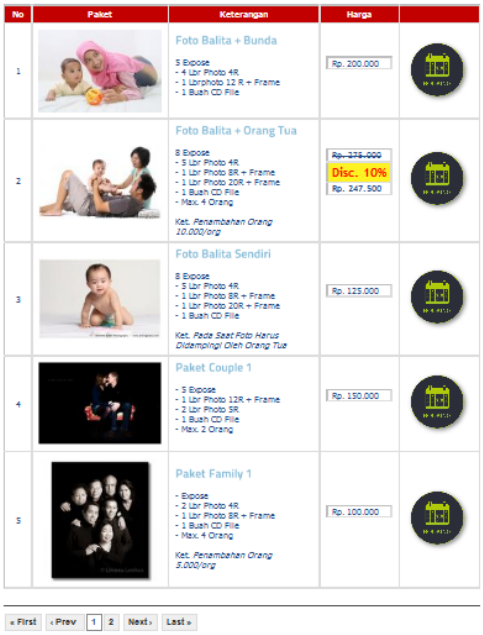
Gambar 4.74. halaman login pelanggan

d) Hubungi kami



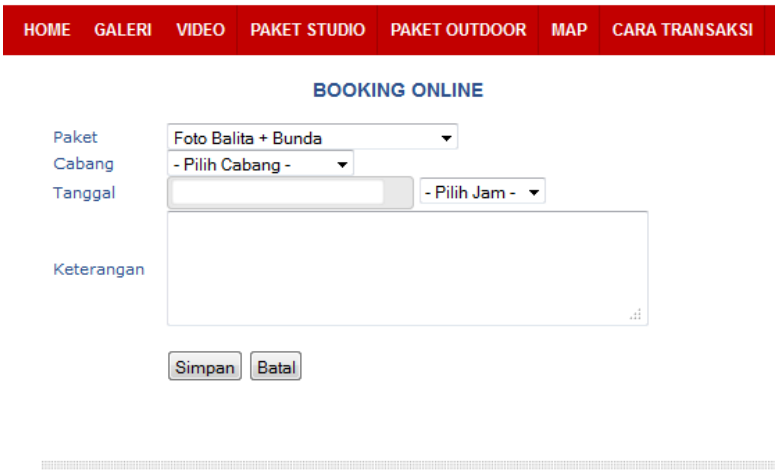
Gambar 4.75. Halaman hubungi kami

e) Halaman paket foto studio /paket *outdoor*



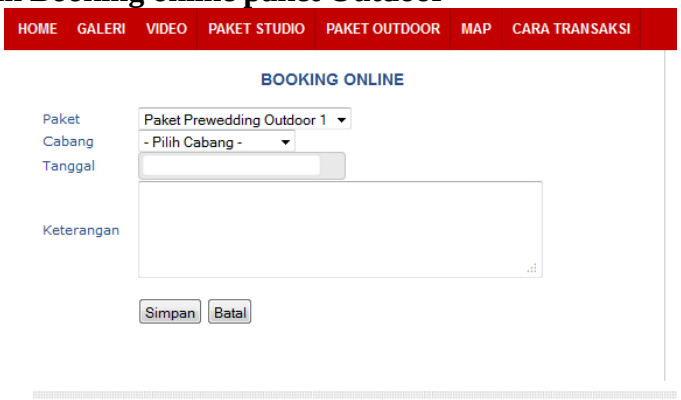
Gambar 4.76. Halaman paket foto studio / *outdoor*

f) Halaman *Booking online* paket studio



Gambar 4.77. Halaman *form booking online* (paket studio)

g) Halaman Booking online paket Outdoor



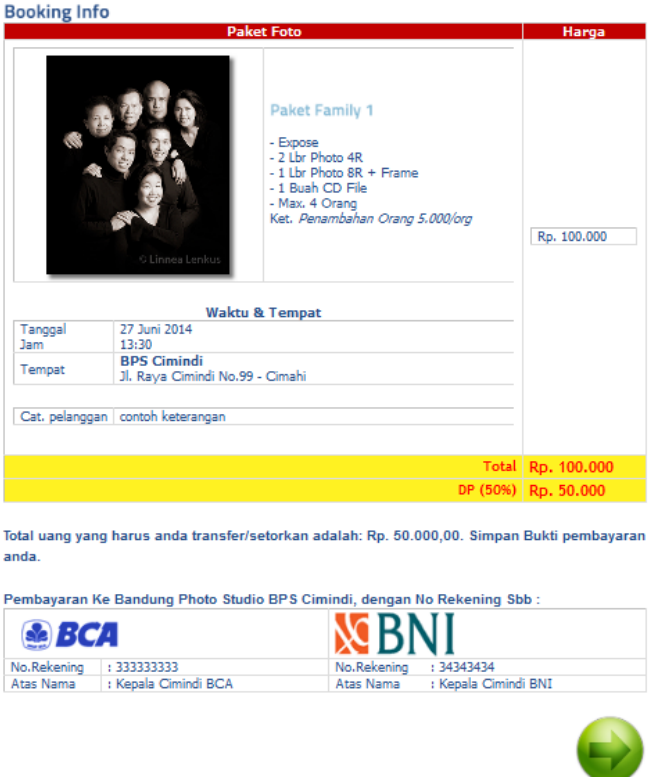
Gambar 4.78. Halaman *form booking online* (paket *outdoor*)

h) Halaman Keranjang Pesan



Gambar 4.79. Halaman keranjang pesan

i) Halaman *Booking Info*



Gambar 4.80. Halaman *booking info*

j) Halaman *History Booking*

History Booking

No	No Pesan	Tanggal	Status	Uang Muka	Sisa Bayar	Aksi
1	TR-00001	23 Juni 2014	DP	Rp. 956.250	Rp. 956.250	Cetak Detail
2	TR-00003	23 Juni 2014	PESAN	Rp. 0	Rp. 150.000	Cetak Detail

Gambar 4.81. Halaman *history booking*

4.4.5.2. Halaman Administrator

Halaman merupakan merupakan halaman yang ditampilkan pada sisi administrator pada Sistem Informasi promosi dan pemesanan jasa foto pada Bandung Photo Studio berbasis *web*. Berikut adalah halaman administrator :

a) Halaman *Login* Admin



Gambar 4.82. Halaman *login* admin

b) Halaman admin (*level* admin : super admin)



Gambar 4.83. Halaman *home* (*level* : super admin)

c) Halaman admin (*level* admin : admin cabang)



Gambar 4.84. Halaman *home* (*level* : admin cabang)

d) Halaman admin (*level* admin : bag.wedding)



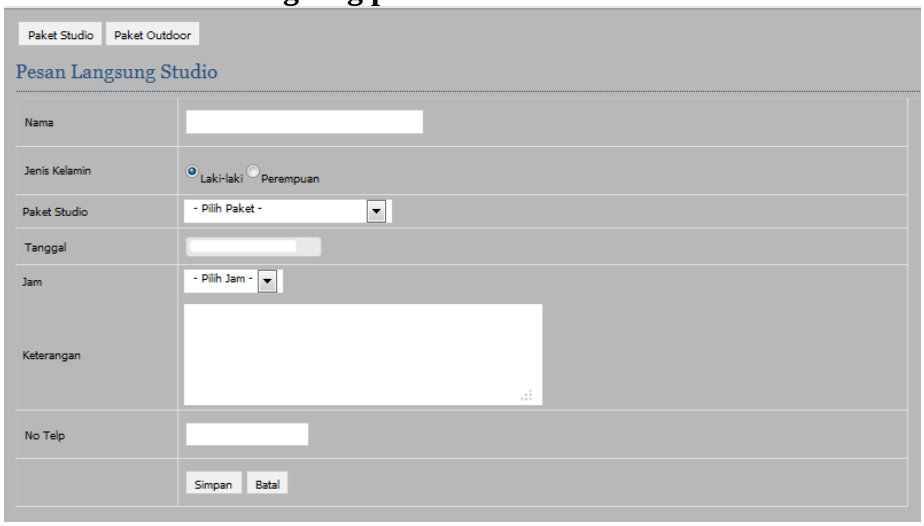
Gambar 4.85. Halaman *home* (*level* : bag wedding)

e) Halaman admin (*level* admin : kasir)



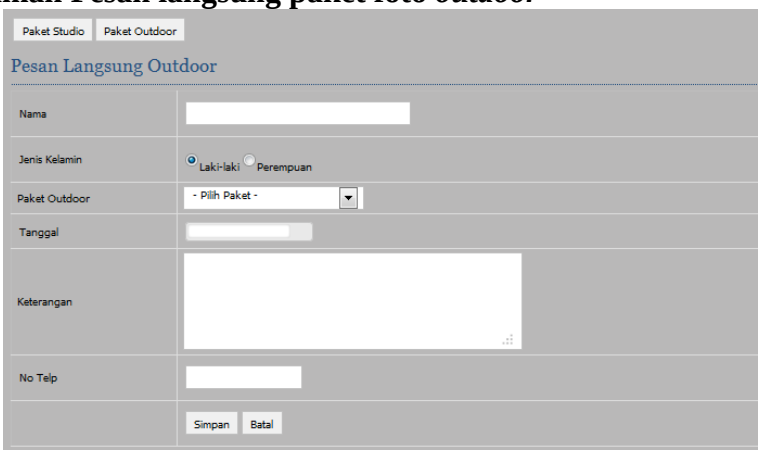
Gambar 4.86. Halaman *home* (*level* : kasir)

f) Halaman Pesan langsung paket foto studio



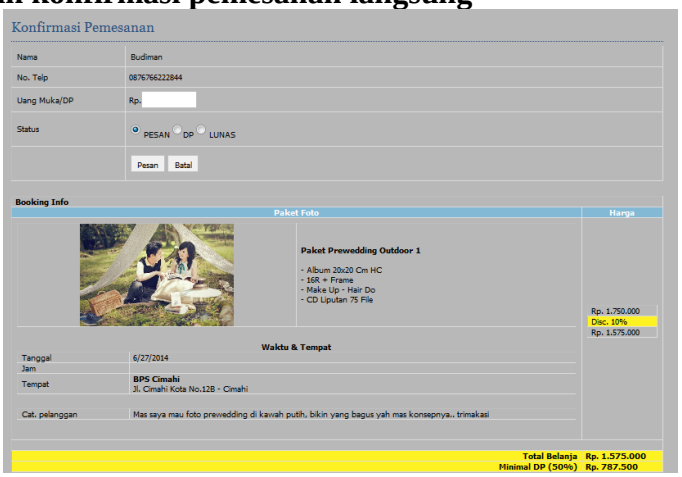
Gambar 4.87. Halaman pesan langsung paket foto studio

g) Halaman Pesan langsung paket foto *outdoor*



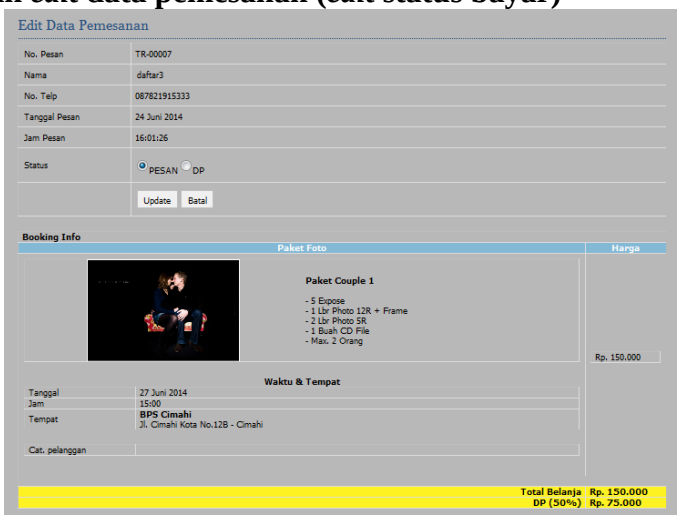
Gambar 4.88. Halaman pesan langsung paket foto *outdoor*

h) Halaman konfirmasi pemesanan langsung



Gambar 4.89. Halaman konfirmasi pemesanan langsung

i) Halaman *edit* data pemesanan (*edit* status bayar)



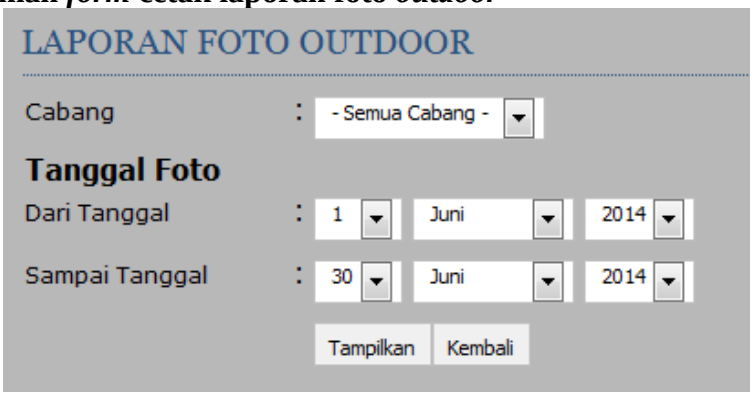
Gambar 4.90. Halaman *edit* data pemesanan

j) Halaman *form* Cetak laporan pemesanan



Gambar 4.91. Halaman *form* cetak laporan pemesanan

k) Halaman *form* cetak laporan foto *outdoor*



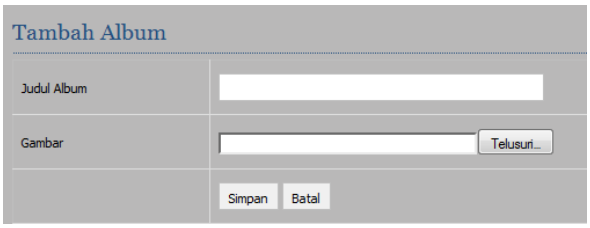
Gambar 4.92. Halaman *form* cetak laporan pemesanan

l) Halaman *form edit* jadwal foto *outdoor*



Gambar 4.93. Halaman *form edit* jadwal foto *outdoor*

m) Halaman *form* tambah album



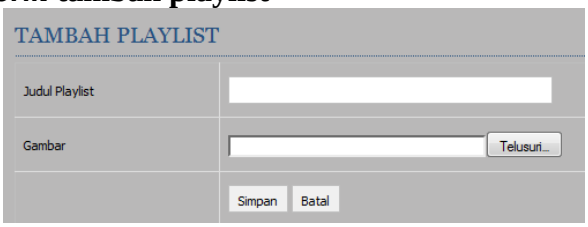
Gambar 4.94. Halaman *form* tambah album

n) Halaman *form* tambah galeri



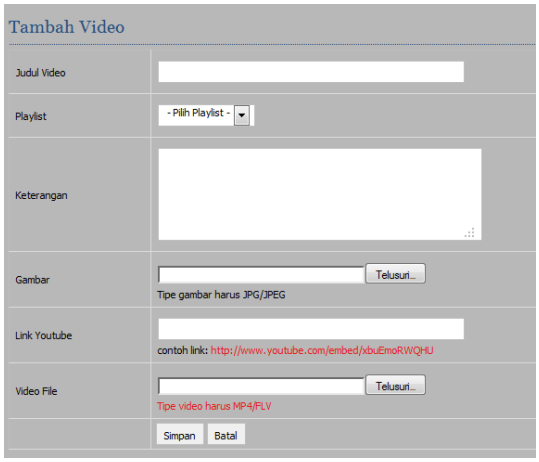
Gambar 4.95. Halaman *form* tambah galeri

o) Halaman *form* tambah playlist



Gambar 4.96. Halaman *form* tambah playlist

p) Halaman *form* tambah video



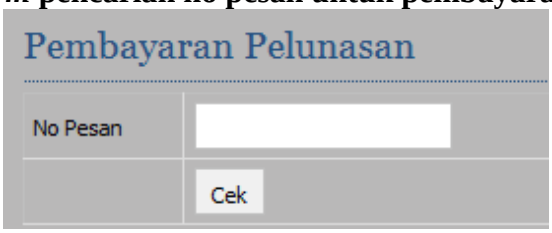
Gambar 4.97. Halaman *form* tambah video

q) Halaman *form* tambah slideshow



Gambar 4.98. Halaman *form* tambah slideshow

r) Halaman *form* pencarian no pesan untuk pembayaran pelunasan



Gambar 4.99. halaman *form* pencarian no pesan untuk pembayaran pelunasan

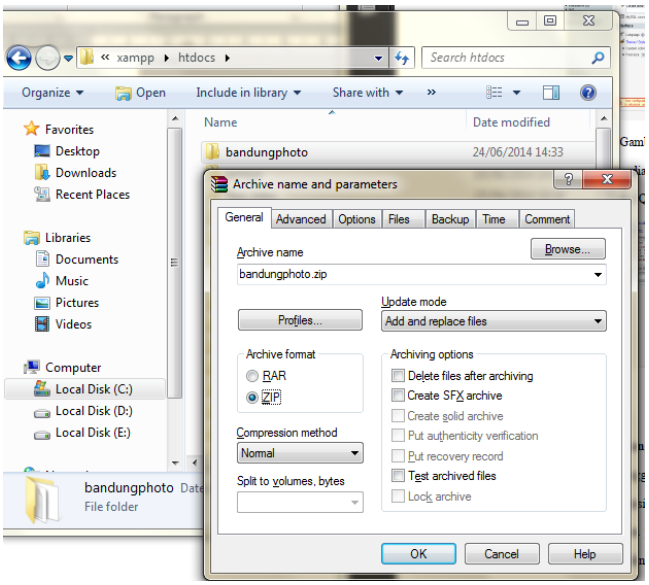
s) Halaman pembayaran pelunasan



Gambar 4.100. halaman pembayaran pelunasan

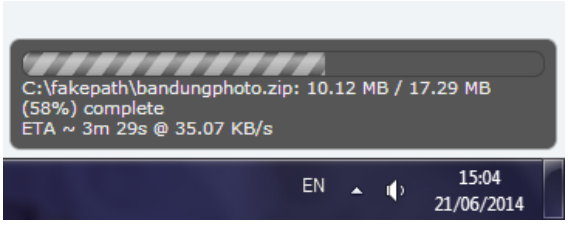
4.4.6 Implementasi instalasi program

1. *Compress* (.zip) folder web bdgphoto



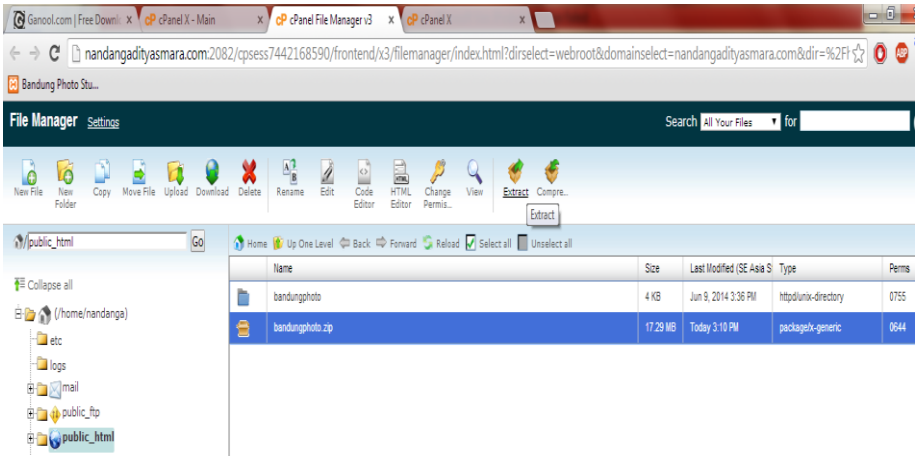
Gambar 4.101. *Compress* (.zip) folder 'bdgphoto'

2. *Upload* ke server yang sudah disewa/beli, dalam hal ini penulis menggunakan *domain* "http://nandangadityasmara.com", jadi untuk mengupload *file* "bdgphoto.zip" kita harus mengakses *cpanel* pada *domain* kita. Kita ketikkan pada *address bar browser* : "http://nandangadityasmara.com/cpanel".
   - Setelah masuk ke halaman tersebut, *login* terlebih dahulu.
   - Setelah *login* berhasil, pilih 'file manager'.
3. Lalu *upload file* "bgdphoto.zip"

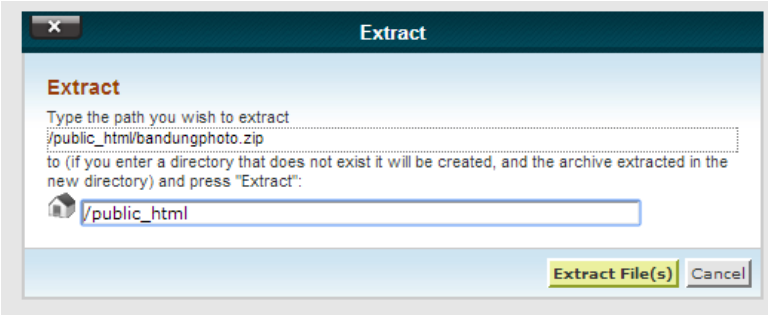


Gambar 4.102. Proses *upload* ke server

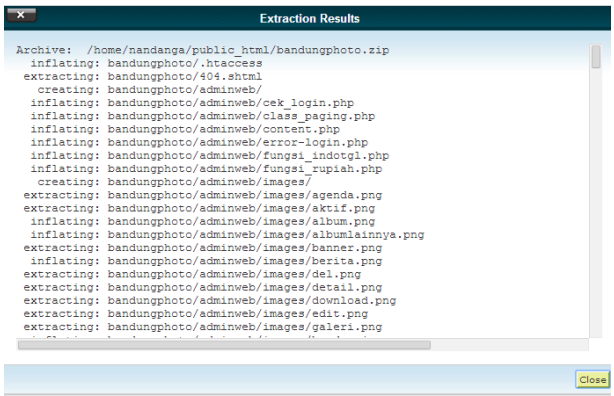
4. *Extract file* bdgphoto.zip



Gambar 4.103. *File* bdgphoto.zip sudah masuk ke server

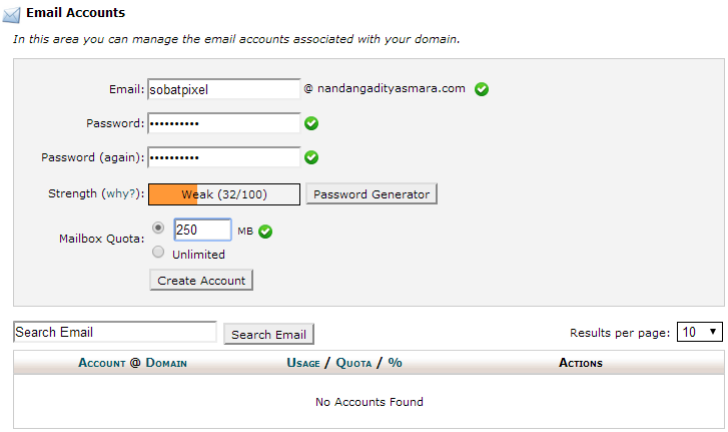


Gambar 4.104. *Extract file* bdgphoto.zip



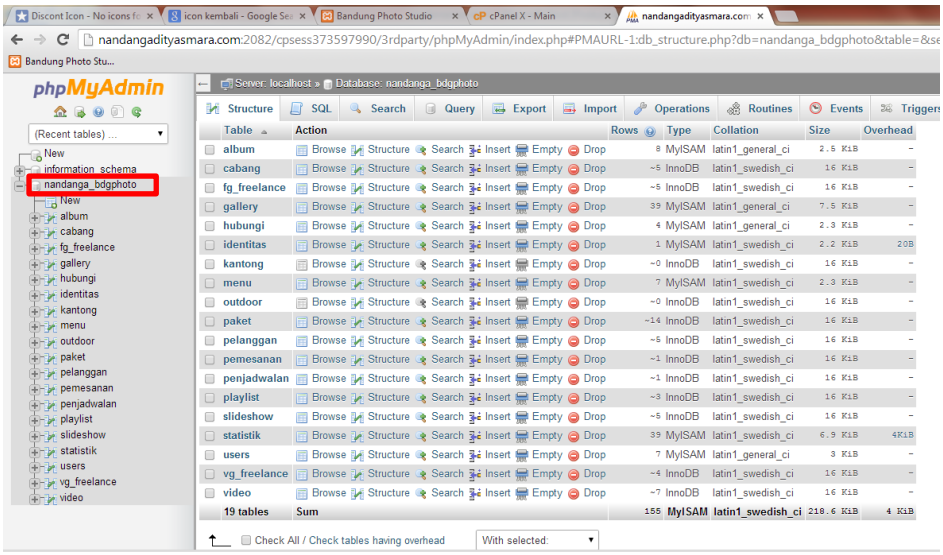
Gambar 4.105. Proses *extract file* bdgphoto.zip

5. Konfigurasi hak akses *database*



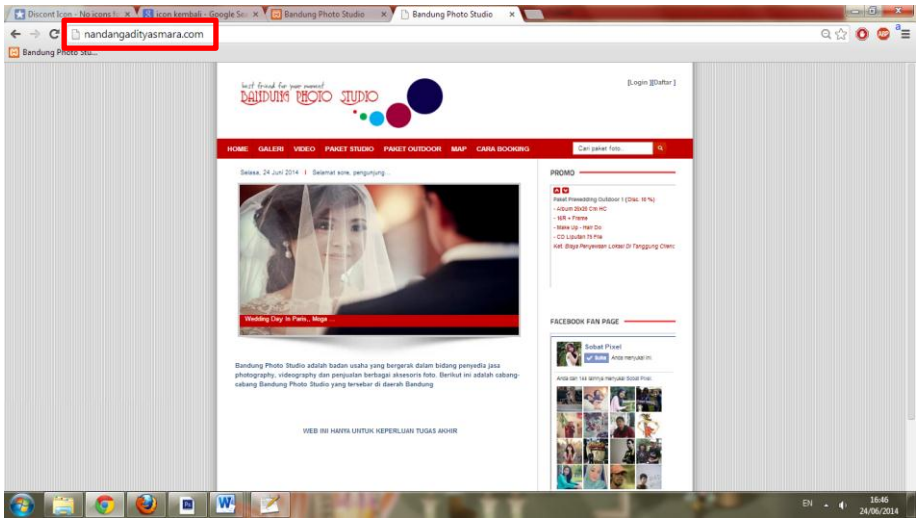
Gambar 4.106. Menambahkan hak akses *database*

6. *Upload database* bdgphoto.sql pada server



Gambar 4.107. *Database* bdgphoto.sql berhasil di-*upload*

7. Instalasi selesai, untuk mencoba silahkan masukkan pada *address bar browser* : http://nandangadityasmara.com



Gambar 4.108. Instalisasi selesai, halaman utama pengunjung

4.4.7 Penggunaan Program

Penggunaan program merupakan penjelasan dari pembahasan implementasi antar muka pada tiap-tiap form yang dirancang. Penggunaan program dibagi menjadi dua bagian *user* yaitu admin (super admin, admin cabang, bag.wedding) dan pengunjung/pelanggan. Berikut penjelasan dari penggunaan program yang dirancang :

1. Pengunjung melakukan pendaftaran, dengan mengeklik “daftar” pada sisi kanan atas *website*.
2. Pengunjung melakukan *login* pelanggan, dengan mengeklik “login” pada sisi kanan atas website
3. Pengunjung dapat melihat data cabang Bandung Photo Studio, mulai dari alamat, no telepon, no rekening, jam operasional, peta dan juga tampak

depan bangunan Cabang Bandung Photo dengan mengeklik menu ‘map’ yang ada pada menu utama

4. Pengunjung dapat melihat prosedur pemesanan jasa foto berbasis *web*, dengan mengeklik menu ‘cara transaksi’, yang berada pada menu utama
5. Pengunjung dapat melihat galeri foto, itu terdiri dari data album dan galeri, jadi pada saat mengeklik ‘Galeri’ pada menu utama, maka pengunjung akan disuguhkan dengan album foto, dan jika diklik pada salah satu album foto itu, maka akan tampil semua galeri fotoyang berada pada album tersebut.
6. Pengunjung dapat melihat video, itu terdiri dari data playlist dan video, jadi pada saat mengeklik ‘video’ pada menu utama, maka pengunjung akan disuguhkan dengan playlist video, dan jika diklik pada salah satu playlist itu, maka akan tampil semua video yang ada pada playlist tersebut. Dan untuk memutar video hanya butuh diklik pada video yang akan diputar
7. Pelanggan dapat mengirimkan kritik dan saran kepada Bandung Photo Studio, dengan mengeklik ‘hubungi kami’ pada bagian *footer website* setelah itu langsung dihadapkan pada form hubungi kami.
8. Pengunjung dapat melihat informasi paket foto studio dengan mengeklik ‘paket studio’ yang ada pada menu utama, setelah itu akan tampil daftar paket foto studio yang ada pada Bandung Photo Studio, dari halaman paket studio ini pelanggan dapat melakukan pemesanan paket studio dengan mengeklik *icon* ‘*booking*’ yang berada pada samping kiri disetiap

paket foto studio. Dengan mengeklik tombol icon tersebut maka pelanggan akan diarahkan ke *form booking online*, tapi untuk mengakses halaman tersebut pelanggan harus sudah dalam keadaan *login*.

9. Pengunjung dapat melihat informasi paket foto *outdoor* dengan mengeklik ‘paket *outdoor’* yang ada pada menu utama, setelah itu akan tampil daftar paket foto *outdoor* yang ada pada bandung photo studio. , dari halaman paket *outdoor* ini pelanggan dapat melakukan pemesanan paket *outdoor* dengan mengeklik *icon* ‘*booking*’ yang berada pada samping kiri disetiap paket foto *outdoor*. Dengan mengeklik tombol *icon* tersebut maka pelanggan akan diarahkan ke *form booking online*, tapi untuk mengakses halaman tersebut pelanggan harus sudah dalam keadaan *login*.
10. Untuk mengakses halaman paket foto studio / paket foto *outdoor*, pelanggan juga bisa menggunakan fasilitas ‘cari’ yang ada pada samping kanan menu ‘cara transaksi’, pelanggan cukup mengetikkan nama paket yang ingin dicari, lalu *enter* atau tekan tombol cari yang berada pada samping kanan isian pencarian. sistem akan mencari paket foto yang anda ketikkan tadi, dan menampilkannya pada halaman hasili pencarian paket foto.
11. Pada halaman keranjang pesan, pelanggan dapat menghapus paket foto yang sudah dipesan, caranya dengan mengekllik *icon* ‘X’ atau tombol *icon* hapus. Dan untuk kembali ke halaman paket studio atau halaman paket *outdoor* pelanggan dapat mengeklik tombol ‘kembali’, dan apa bila

pelanggan sudah selesai melakuakan pemesanan, pelanggan dapat melanjutkan proses transaksi dengan mengeklik tombol ‘lanjutkan’, maka akan diarahkan ke halaman konfirmasi/*booking info*

12. Pada halaman *booking info*, pelanggan dapat melihat detail paket foto yang dipesan, jadwal foto, no rek bank Bandung Photo studio dan juga jumlah uang yang harus ditransfer sebagai pembayaran uang muka sebesar 50% dari total pemesanan.
13. Pelanggan dapat melihat *history* pemesanan yang pernah dilakukan, caranya dengan mengeklik tombol ‘*history’* pada bagian kanan atas. Setelah tampil *history* pemesanan, pelanggan dapat melihat *detail* pemesanan dengan mengeklik ‘*detail’*, dan pelanggan juga dapat mencetak bukti pemesanan, dengan cara mengeklik ‘cetak’ pada *history* pesan (dengan catatan pelanggan harus sudah membayar uang muka terlebih dahulu baru tombol cetak itu akan tampil)
14. Admin melakukan *login* ke sistem
15. Jika pelanggan sudah membayar uang muka, Admin dapat cabang merubah status pembayaran pemesanan *online*, dengan cara masuk ke menu pemesanan, pilih pesan, lalu pilih edit. Maka akan tampil form edit pesan. Admin dapat merubah status pembayaran dengan mengganti status bayar PESAN menjadi DP.
16. Admin cabang dapat menambahkan pesan langsung paket foto studio, ataupun paket foto *outdoor*, dengan mengeklik daftar pesan langsung yang merupakan submenu dari Pemesanan.

17. Semua *level* admin dapat mencetak laporan foto *outdoor*
18. Admin cabang dan super admin dapat mencetak laporan pemesanan
19. Bagian wedding dapat menjadwalkan fotografer dan videografer *freelance*. Sesuai dengan keperluan paket foto *outdoor* yang dipesan
20. Super admin dapat membalas data hubungi kami
21. Semua *level* admin dapat mengelola data playlist, video, album dan galeri
22. Super admin dapat menambahkan data slideshow
23. Kasir dapat melakukan pengelolaan pembayaran pelunasan, baik dari yang pesan online, ataupun yang pesan secara langsung. Caranya dengan mengeklik "pelunasan" yang merupakan submenu dari "pemesanan". Lalu masukkan no pesan yang akan dilunasi, terus klik "cek". Jika ada dengan no pesan yang diinputkan, maka sistem akan menampilkan detail pemesanannya dan tertera sisa bayarnya. Admin cabang hanya cukup mengganti status menjadi "LUNAS"

4.5 Pengujian

Pengujian merupakan proses menjalankan dan mengevaluasi sebuah perangkat lunak secara manual maupun otomatis untuk menguji apakah perangkat lunak tersebut sudah memenuhi persyaratan atau belum. Tujuan dari pengujian ini adalah menilai apakah perangkat lunak yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pemakai.

4.5.1. Rencana Pengujian

Rencana Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*, karena Metode Pengujian *Black Box* memiliki kelebihan yakni:

1. Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang.
2. Kebenaran perangkat lunak yang diuji dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan.
3. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dapat diukur sekaligus dapat diketahui kesalahan-kesalahannya.

Pengujian Sistem Informasi promosi dan Pemesanan ini menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari *administrator* dan pengunjung pada program aplikasi yang telah dibuat. Berikut adalah rencana pengujiannya :

Tabel 4.19 Rencana Pengujian

Item Pengujian	Deskripsi	Jenis pengujian
Proses login admin	Memeriksa proses login	Black box
Proses daftar pelanggan	Memeriksa field yang kosong/tidak sesuai	Black box
Proses login pelanggan	Memeriksa proses logi	Black box
Proses pemesanan online	Memeriksa validasi jika jadwal yang dipesan sudah ada (bentrok)	Black box
Proses pemesanan langsung	Memeriksa validasi jika jadwal yang dipesan sudah ada (bentrok)	Black box
Proses pembuatan laporan pemesanan	Memeriksa input dari form pembuatan laporan pemesanan	Black box
proses pembuatan laporan foto outdoor	Memeriksa input dari form pembuatan laporan foto outdoor	Black box
Pembayaran uang muka pada pemesanan langsung	Memeriksa apakan nominal uang muka >=50%	Black box
Pelunasan	Memeriksa no pesan apakah tersedia atau tidak	Black box

4.5.2. Kasus dan hasil Pengujian

Berikut ini akan dijelaskan mengenai kasus dan hasil dari pengujian.

a) Pengujian proses *login* admin

Pengujian proses login dilakukan pada tahapan *input form login* admin

Tabel 4.20 Pengujian Proses *Login* admin

Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data *username* dan *password*	Hak akses sesuai dengan bagain system	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data *username* dan *password*	Tidak dapat masuk ke system/ akses ditolak	*Login* gagal	[ ] Diterima [X] Ditolak

b) Pengujian proses daftar pelanggan

Pengujian proses login dilakukan pada tahapan *input* form daftar pelanggan

Tabel 4.21 Pengujian proses daftar pelanggan

Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua data yang ada pada form pendaftaran	Pendaftaran berhasil, data tersimpan dalam *database*	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

pelanggan dan mengisi dengan *valid*			
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi salah satu *field* pada form pendaftaran pelanggan, atau tidak mengisi dengan valid	Pendaftaran gagal, data tidak tersimpan dalam *database*	Data belum masuk ke *database*, karena belum terisi semua atau belum terisi dengan benar	[ ] Diterima [X] Ditolak

c) Pengujian proses *login* pelanggan

Pengujian proses login dilakukan pada tahapan *input* form *login* pengunjung

Tabel 4.22 Pengujian Proses *Login* pelanggan

Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data *username* dan *password*	Hak akses sesuai dengan bagain system	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data *username* dan *password*	Tidak dapat masuk ke sistem/ akses ditolak	*Login* gagal	[ ] Diterima [X] Ditolak

d) Pengujian Proses pemesanan online

Pengujian proses login dilakukan pada tahapan input form pemesanan online

Tabel 4.23 Pengujian Proses pemesanan *online*

Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input isi *field* tanggal foto, jam foto, cabang tidak sama dengan yang ada di *database*	Data pemesanan masuk ke *database*	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input isi *field* tanggal foto, jam foto, cabang sama dengan yang ada di *database*	Ada peringatan "Maaf waktu foto yang anda pesan sudah ada yang *booking*, silahkan pilih waktu yang lain"	Data tidak masuk ke *database*, kembali lagi ke *form booking online*	[ ] Diterima [X] Ditolak

e) Pengujian Proses pemesanan langsung

Pengujian proses *login* dilakukan pada tahapan *input* form pemesanan langsung

Tabel 4.24 Pengujian Proses pemesanan langsung

Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input isi *field* tanggal foto, jam foto, cabang tidak sama dengan yang ada di *database*	Data pemesanan masuk ke *database*	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input isi *field* tanggal foto, jam foto, cabang sama dengan yang ada di *database*	Ada peringatan "Maaf waktu foto yang anda pesan sudah ada yang *booking*, silahkan pilih waktu yang lain"	Data tidak masuk ke *database*	[ ] Diterima [X] Ditolak

f) Pengujian Proses pembuatan laporan pemesanan

Pengujian proses pembuatan laporan pemesanan dilakukan pada tahapan *input* form pembuatan laporan pemesanan

Tabel 4.25 Pengujian Proses pembuatan laporan pemesanan pemesanan

Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih *field* cabang, dan tanggal "dari tanggal" harus lebih kecil dari "sampai tanggal"	Mencetak laporan pemesanan	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Belum pilih cabang, dan tanggal "dari tanggal" lebih besar dari "sampai tanggal"	Ada peringatan "maaf anda belum memilih cabang" Atau "tanggal yang anda input salah"	Tidak bisa menampilkan data pemesanan	[ ] Diterima [X] Ditolak

g) Pengujian Proses pembuatan laporan foto *outdoor*

Pengujian proses pembuatan laporan foto *outdoor* dilakukan pada tahapan input form pembuatan laporan foto *outdoor*

Tabel 4.26 Pengujian Proses pembuatan laporan foto *outdoor*

Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input tanggal "dari tanggal" harus lebih kecil dari "sampai tanggal"	Mencetak laporan foto *outdoor*	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input tanggal "dari tanggal" lebih besar dari "sampai tanggal"	Ada peringatan "tanggal yang anda input salah"	Tidak bisa menampilkan data foto *outdoor*	[ ] Diterima [X] Ditolak

h) Pengujian Proses pembayaran uang muka pada pemesanan langsung

Pengujian Proses pembayaran uang muka pada pemesanan langsung dilakukan pada saat admin mengeklik *submit* pada form konfirmasi pemesanan langsung

Tabel 4.27 Pengujian Proses pembayara uang muka pada pemesanan langsung

Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input pada *field* uang muka harus >=50% dari total pemesanan	Pemesanan sukses	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input pada *field* uang muka harus <50% dari total pemesanan, atau lebih dari total pemesanan	Ada peringatan “uang muka yang anda input salah”	Kembali ke halaman pemesanan langsung	[ ] Diterima [X] Ditolak

i) Pengujian Proses pembayaran pelunasan

Pengujian Proses pembayaran uang muka pada pemesanan langsung dilakukan pada saat admin mengeklik *submit* pada form konfirmasi pemesanan langsung

Tabel 4.28 Pengujian Proses pembayaran pelunasan

Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input pada *field* no pesan sama dengan yang ada di *database*	Menampilkan detail pemesanan	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input pada *field* no pesan tidak sama dengan yang ada di *database*	Ada peringatan "tidak ada data dengan no pesan X"	Tidak bisa menampilkan data pemesanan	[ ] Diterima [X] Ditolak

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan maka sistem mengeluarkan program sesuai kebutuhan. Dan sintak dengan fungsional bekerja dengan baik.