BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek penelitian

Objek penelitian ini dilaksanakan pada Emotive Photography Bandung yang berlokasi di Jalan Batu Permata 2 no 16 Buah Batu, Bandung.

3.1.1. Sejarah Perusahaan

Pada tahun 2007 berawal dari ajakan seorang teman untuk menjadi asisten fotographer bapak aji rahadian mulai mengenal dunia bisnis fotography. Seiring dengan berjalannya waktu bapak aji rahadian mulai tertarik untuk menggeluti dunia fotografi dan pada tahun 2008 bapak aji mulai membangun usaha fotografi dengan nama JP photography. Diawal usahanya bapak aji mempunyai satu kamera yang dibeli dari hasil menjual sepeda motornya, serta semua kegiatan usahanya dilakukan secara mandiri dibantu beberapa temannya.

Seiring dengan berjalannya waktu, kegiatan usahanya terus mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pada tahun 2010 tepat saat bapak aji lulus menjalani studinya bapak aji semakin serius untuk menjalankan usahanya dan pada saat itu pula bapak aji merubah nama usahanya yang asalnya JP Photography menjadi Emotive Photography. Perubahan nama perusahaan ini didasarkan atas pemikiran bapak aji yang menilai nama ini lebih menjual dari pada nama sebelumnya.

Saat ini bapak aji telah memiliki kantor yang beralamat di jalan Batu Permata 2 No 16, dan bapak aji telah memiliki 10 orang pegawai yang diantaranya terdiri dari fotographer, videographer, editing dan marketing. Dengan berjalannya waktu Emotive Photography telah semakin dikenal dan telah memiliki beberapa pelanggan tetap.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Emotive Photography meupakan suatu usaha yang bergerak di bidang jasa dan memiliki visi dan misi demi tercapainya suatu keputusan dari pihak konsumen

3.1.2.1. Visi Emotive Photography

Menjadikan Emotive Photography sebagai salah satu pilihan utama untuk jasa dokumentasi di berbagai acara.

3.1.2.2. Misi Emotive Photography

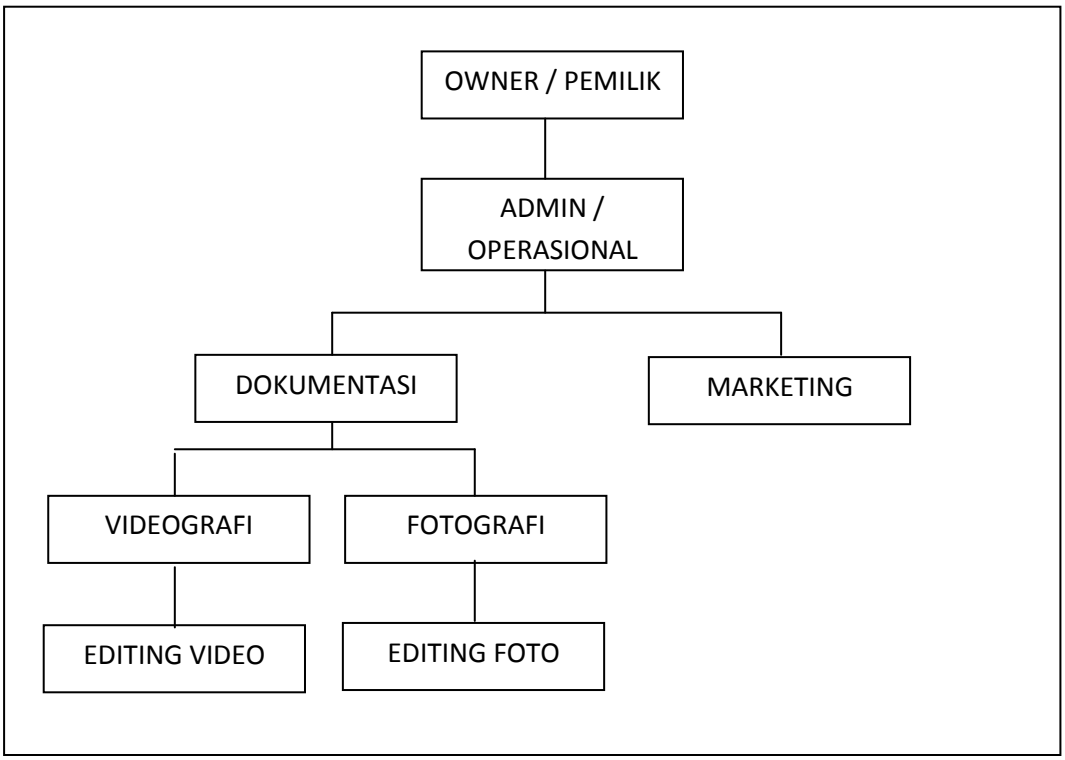
Melakukan mutu pelayanan yang lebih baik dan meningkatkan kualitas hasil kerja untuk menjadi lebih profesional.

3.1.3. Stuktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi adalah susunan komponen-komponen atau unit-unit keja dalam organisasi. Struktur organisasi menunjukan adanya pembagian kerja dan menunjukan bagaimana fungsi-fungsi atau kegiatan-kegiatan yang berbeda-beda tersebut terintegrasi (koordinasi). Selain dari pada itu struktur organisasi

juga menunjukan spesialisasi-spesialisasi pekerjaan, saluran perintah dan penyampaian laporan. Berikut ini adalah gambar struktur organisasi yang ada pada Emotive Photography Bandung.

STRUKTUR ORGANISASI



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Emotive Photography Bandung

[sumber : Emotive Photography Bandung]

3.1.4. Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi kerja atau yang terkait dengan aplikasi sistem informasi pelayanan konsumen ini adalah sebagai berikut :

1. Pemilik Emotive Photography

   Tugas dari pemilik Emotive Photography adalah sebagai berikut :

a. Bertanggungjawab terhadap kelancaran aktivitas yang ada di Emotive Photography.
b. Mengawasi dan mengontrol aktivitas karyawan sehari-hari.
c. Mengkoordinasi bagian-bagian yang ada di Emotive Photography.
d. Menerima laporan.

2. Admin / Operasional

Tugas dari admin / bagian operasional Emotive Photography adalah sebagai berikut :

a. Betanggungjawab terhadap kinerja marketing.
b. Betanggungjawab terhadap administrasi keuangan.
c. Bertanggungjawab mengenai data konsumen dan melakukan rekap data konsumen.
d. Membuat laporan terhadap pemilik usaha.

3. Marketing

Tugas dari bagian marketing yaitu sebagai berikut :

a. Mencari calon konsumen.
b. Membangun komunikasi yang baik dengan konsumen maupun dengan calon konsumen.
c. Mempromosikan perusahaan di media sosial.

4. Dokumentasi

Tugas dari bagian dokumentasi adalah sebagai berikut :

a. Memastikan kualitas hasil dari foto dan video.
b. Mengatur jadwal kerja fotographer dan videographer.

5. Videographer

   Tugas dari videographer yaitu membuat dokumentasi acara konsumen yang sedang berlangsung dengan sebaik mungkin dan se profesional mungkin.

6. Fotographer

   Tugas dari fotographer yaitu membuat dokumentasi acara yang sedang berlangsung dengan sebaik mungkin dan se profesional mungkin.

7. Bagian editing

   Tugas dari bagian editing yaitu melakukan proses editing, baik itu foto maupun video agar mendapatkan hasil akhir yang lebih baik.

3.2. Metode Penelitian

Metode adalah prosedur atau cara yang ditempuh untuk mencapai tujuan tertentu.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan prosedur-prosedur atau proses yang digunakan dalam pemilihan, pengumpulan dan analisis data secara keseluruhan dalam perancangan dan pelaksanaan penelitian. Dalam perancangan penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kualitatif sebagai jenis dari penelitian. Metode kualitatif merujuk pada cara-cara mempelajari berbagai aspek kualitatif kehidupan social yang mencakup ragam dimensi sosial dari tindakan dan keadaan hingga proses, dan peristiwa sebagaimana dimengerti dan berdasarkan konstruksi dan makna yang diorganisasikan oleh dan melalui praktik-praktik sosial. Metode

kualitatif digunakan karena dalam pengukuran sebuah rancangan sistem informasi tidak dapat dihitung dengan angka-angka, dapat diukut dari kualitas yang diberikan dan dibentuk oleh sistem.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data digunakan penulis untuk mendapatkan data sebgai bahan kajian dalam penulisan skripsi dengan tujuan membuat suatu perancangan sistem informasi pelayanan konsumen. Dalam hal ini penulis menggunakan metode pengumpulan data berupa sumber data primer (observasi, wawancara) dan sumber data sekunder (dokumentasi).

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat up to date. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data primer ini adalah sebagai berikut :

a. Observasi

   Observasi yaitu cara untuk mendapatkan data dengan mengadakan pengamatan dan penelitian secara langsung ke lapangan, dengan melihat atau mengamati secara langsung pada instansi terkait yaitu Emotive Photography Bandung. Observasi yang penulis lakukan pada bagian pendaftaran calon konsumen.

b. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan / interview secara langsung kepada bagian yang terkait tentang pendaftaran calon konsumen Emotive Photography Bandung sebagai kajian pembuatan sistem informasi pelayanan konsumen kemudian akan diajukan sebagai sistem yang baru.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain seperti buku-buku, literatur internet atau artikel-artikel ilmiah yang dapat dikaji sebagai bahan rujukan dan landasan teoritis dalam pemecahan masalah.
Adapun dokumentasi dari Emotive Photography Bandung adalah:

a. Formulir pendaftaran
b. Surat perjanjian kerjasama
c. Portofolio hasil dokumentasi
d. Form transaksi pembayaran
e. Data jadwal acara

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan adalah suatu cara yang dapat menyelesaikan suatu permasalahan dalam sebuah sistem, dimana cara penyelesaiannya itu menggunakan metode pendekatan sistem dan metode pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan system yang digunakan oleh penulis adalah pendekatan terstuktur. Dimana terdapat beberapa alasan penulis menggunakan pendekatan terstruktur diantaranya adalah mudah dipahami dan mudah digunakan artinya metode ini mudah dimengerti, selain itu metode terstruktur telah banyak digunakan dalam pengembangan sistem informasi

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk proses pengembangan *Website* yang akan dibangun adalah model *Prototype.*

Prototype merupakan metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai. Berikut ini gambar metode *prototype* :



Gambar 3.2 Gambar Prototype

[Sumber : [http://ilmukomputer.org/Prototyping]10 sept 2009]

Menurut (Raymond:2001) tahapan – tahapan yang harus dilaksanakan pada model prototype adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi Kebutuhan Pemakai

Pada tahap ini dilakukan studi kelayakan dan studi terhadap kebutuhan pemakai, baik yang meliputi model *interface*, teknik prosedural maupun teknologi yang akan digunakan.

2. Mengembangkan Prototype (*Quick design*)

Pada tahap kedua, dilakukan pengembangan prototype sistem, yakni pembuatan desain global untuk membentuk *software* contoh. Kemudian pemodelan sistem tersebut diperlihatkan kepada *user*.

3. Menentukan Penerimaan Prototype

Tahap ketiga, mendeteksi dan mengidentifikasi sejauh mana pemodelan sistem yang dibuat dapat diterima atau tidak, perbaikan-perbaikan apa yang

diinginkan oleh pemesan atau bahkan harus merombak secara keseluruhan.

4. Mengadakan Sistem Operasional melalui Pemrograman Sistem

Tahap keempat yaitu tahap pembuatan program aplikasi berdasarkan pemodelan yang telah disepakati.

5. Menguji Sistem Operasional

Pada tahap ini akan dilakukan uji coba sistem yang telah disusun baik menggunakan data sekunder maupun data primer untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat berlangsung dengan baik dan benar, sesuai dengan kebutuhan.

6. Menentukan Sistem Operasional

Tahap ini adalah tahap penentuan, apakah sistem operasional yang sudah dibangun dapat diterima atau harus dilakukan beberapa perbaikan, atau bahkan harus dibongkar semuanya dan mulai dari awal lagi.

7. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Metode pendekatan sistem data merupakan suatu cara dimana menggambarkan aliran data yang terjadi dalam suatu sistem informasi, dengan menggunakan pendekatan sistem data akan lebih mudah membaca alur data yang diproses.

1. Flow Map / Bagan Alir

Flowmap merupakan bagan yang menggambarkan dan menjelaskan urutan prosedur-prosedur arus pekerjaan secara keseluruhan dari system dan menggambarkan aliran data atau dokumen dari satu entitas ke entitas lain.

2. Diagram Kontek

Diagram kontek adalah suatu diagram sederhana yang menghubungkan antara entity luar, masukkan dan keluaran dari sistem. Diagram kontek dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3. Flow Diagram

DFD menjelaskan kepada user bagaimana fungsi-fungsi di sistem informasi secara logika akan bekerja. DFD akan menginterprestasikan Logical Model dari suatu sistem.

Beberapa simbol yang digunakan dalam DFD untuk maksud mewakili, yaitu :

1. *External Entity* (kesatuan luar)
2. *Data Flow* (arus data)
3. *Process* (Proses)
4. *Data Store* (Simpanan Data)

4. Kamus Data

Kamus data (*Data Dictionary*) merupakan kumpulan data yang memberikan informasi mengenai diskripsi formal dari elemen-elemen yang ada pada *Data Flow Diagram*. Informasi tersebut mencakup definisi, struktur serta

pemakai data.

Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, laporan-laporan dan database. Kamus data adalah daftar database dan table (bagian dari database) yang digunakan dalam aplikasi ini.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah mendapatkan skema basis data yang meminimasi terjadinya redudansi dan duplikasi data serta menjaga integritas data. Kebanyakan metode perancangan yang ada berbasis pada model basis data relasional, struktur data diatur melalui pembuatan tabel-tabel dan keterkaitan antar tabel satu dengan yang lainnya *(relasi).*

Dalam perancangan basis data penulis menggunakan teknik normalisasi, relasi tabel dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses dimana elemen-elemen data dikelompokan menjadi tabel-tabel, dimana dalam tabel tersebut terdapat *entity-entity* dan relasi antar *entity* tersebut. Dalam proses normalisai field kunci memegang peranan yang penting dalam pembuatan table yang berisi entity dan relasinya. Tahapan-tahapan normalisasi adalah :

1. Bentuk tidak normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk tidak normal adalah suatu bentuk dimana semua data dikumpulkan

apa adanya tanpa mengikuti aturan-aturan tertentu. Bisa jadi data yang dikumpulkan akan tidak lengkap dan terjadi duplikasi data.

2. Bentuk Normal I *(First Normal Form / 1-NF).*

   Suatu relasi memenuhi 1-NF jka dan hanya jika setiap atribut dari relasi tersebut hanya memiliki nilai tunggal dalam satu baris atau record.

3. Bentuk Normal II *(Second Normal Form / 2-NF).*

   Suatu relasi memenuhi 2-NF jika dan hanya jika :

   1. Berada pada bentuk 1-NF.
   2. Semua atribut yang bukan kunci memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya terhadap kunci primer.
   3. Bentuk Normal III *(Third Normal Form / 1-NF).*

   Suatu relasi memenuhi bentuk III (3-NF) jika dan hanya jika :

   a. Relasi tersebut memenuhi 2-NF.
   b. Semua atribut bukan primer tidak punya hubungan transitif. Dengan kata lain, setiap atribut yang bukan kunci haruslah bergantung pada *primary key* dan pada *primary key* secara keseluruhan.

b. Relasi Tabel

Relasi merupakan asosiasi yang menunjukan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Tabel relasi digunakan untuk memanipulasi data dalam basis data. Operasi ini digunakan, misalnya untuk melakukan seleksi isi baris pada tabel kemudian dikombinasikan

dengan tabel lain untuk memperoleh informasi yang diinginkan.

c. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut [Han07] ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta.

Dalam ERD *(Entity Relationship Diagram)* terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan yaitu *entity*, atribut dan kardinalitas.

a. Entitas/Entiti

   Entiti adalah orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya direkam atau suatu objek yang dapat diidentifikasi secara unik.

b. Atribut

   Atribut adalah suatu informasi yang akan disimpan dari suatu entitas. Setiap *entity* mempunyai *attribute* atau sebutan untuk mewakili suatu entitas.
   Atribute juga disebut juga sebagai data elemen, *data field, data item*.

c. Kardinalitas

   Kardinalitas adalah model data yang harus dapat mempresentasikan jumlah peristiwa dari objek didalam hubungan yang diberikan.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian adalah proses pemeriksaan atau evaluasi sistem atau komponen sistem secara manual atau otomatis untuk memverifikasi apakah sistem memenuhi

kebutuhan-kebutuhan yang dispesifikasikan atau mengidentifikasi perbedaan-perbedaan antara hasil yang diharapkan dengan yang terjadi. Pengujian ditujukan untuk menghasilkan perangkat lunak *(software)* yang bebas kesalahan, paling tidak secara teknik.

Pengujian *black-box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black-box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black-box* merupakan pendekatan komplementer dari teknik *white-box*, karena pengujian *black-box* diharapkan mampu mengungkap kelas kesalahan yang lebih luas dibandingkan teknik *white-box*.

Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan fungsional suatu program.

Adapun faktor-faktor pengujian *black-box* adalah :

1. Methodology

Menekankan bahwa aplikasi dirancang sesuai dengan strategi organisasi, kebijaksanaan, prosedur dan standar. Permintaan tersebut, harus diidentifikasikan,

diimplementasikan dan dipelihara, sesuai dengan permintaan aplikasi.

2. Correctness

Menjamin pada data yang dimasukkan proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui control transaksi dan elemen data.

3. Reliability

Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan system untuk memvalidasi proses secara benar.

4. Authorization

Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

Dalam menganalisis suatu sistem harus memperhatikan prosedur yang telah ada maupun yang akan dirancang. Karena setiap langkah analisis sistem yang dengan benar maka akan diketahui apakah sistem tersebut bermanfaat bagi pengguna atau tidak.

3.3.1. Analisis Dokumen

Dari hasil analisis yang dilakukan oleh penulis diperoleh beberapa dokumen, yaitu :

Tabel 3.1 Analisis Dokumen

No.	Nama Dokumen	Keterangan
1.	Formulir pendaftaran	a. Fungsi : Merupakan surat atau formulir pengajuan pemesanan acara yang dilakukan oleh calon konsumen. b. Jumlah lembar : 1 rangkap yang diisi oleh konsumen c. Atribut : Nomor acara, nama acara, tanggal acara, nama konsumen, Jenis kelamin, Pekerjaan, Alamat, Kode pos, Telepon. d. Sumber : Bagian pendaftaran
2.	Form transaksi pembayaran	1. Fungsi : Form ini merupakan form yang digunakan konsumen untuk melakukan transaksi pembayaran. 2. Jumlah lembar : 2 rangkap, 1 rangkap diarsipkan di bagian pendaftaran, dan 1 rangkap di berikan kepada konsumen.

		3. Atribut : Nomor acara, Nama konsumen, Nama penanggung jawab, Tanggal registrasi, 4. Sumber : Bagian pendaftaran.

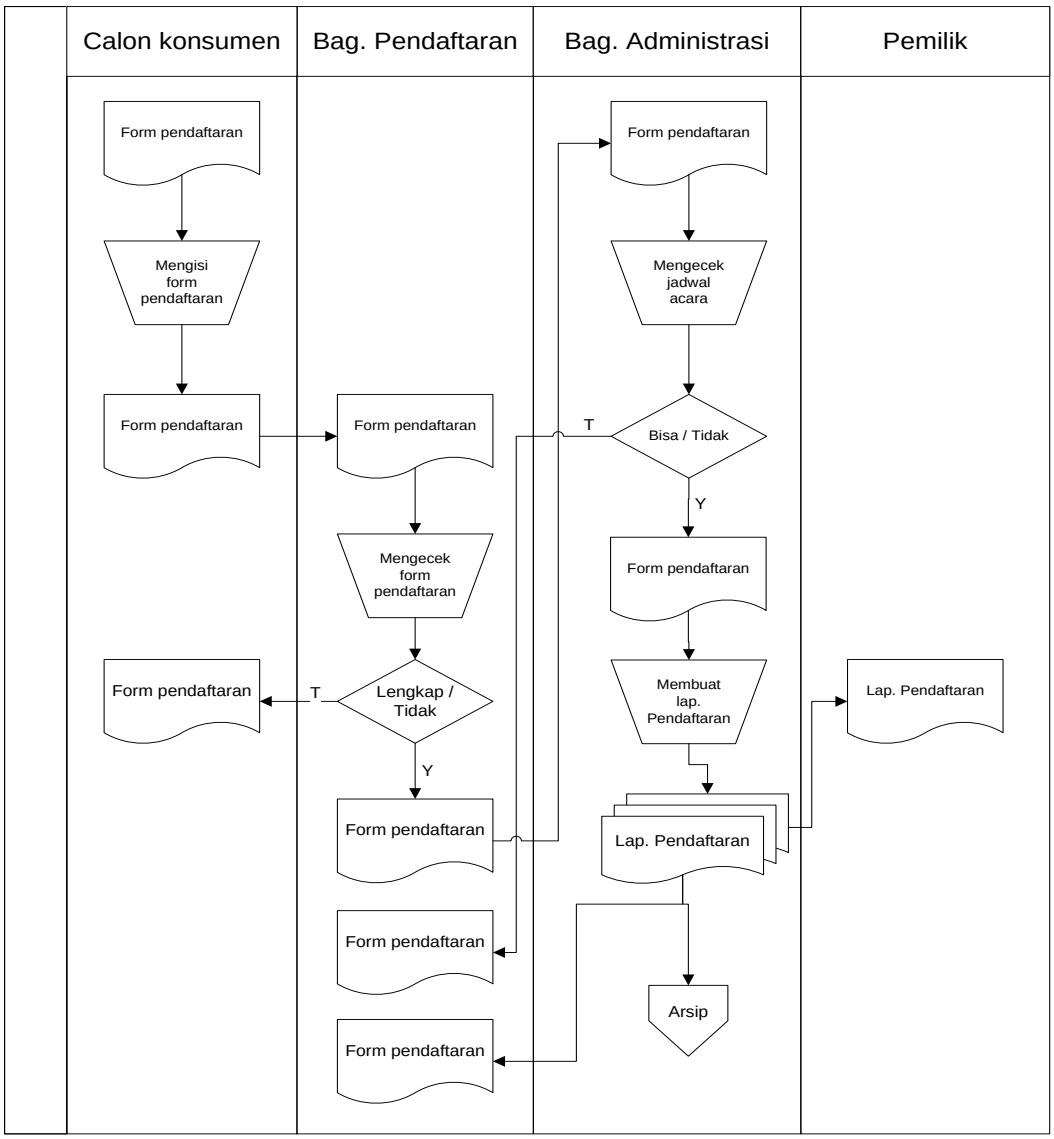
3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Berikut ini adalah analisis prosedur pendaftaran konsumen yang sedang berjalan yang ada pada Emotive Photography Bandung.

1. Calon konsumen datang ke bagian pendaftaran untuk melakukan pendaftaran acara. Hal ini dapat dilakukan dengan cara calon konsumen mendatangi langsung ke bagian pendaftaran yang ada di Emotive Photography, kemudian bagian pendaftaran memberikan formulir pendaftaran kepada calon konsumen.
2. Calon konsumen kemudian mengisi formulir pendaftaran yang diberikan oleh bagian pendaftaran.
3. Formulir yang telah diisi oleh konsumen kemudian diberikan kembali ke bagian pendaftraran.
4. Bagian pendaftaran lalu mengecek apakah data yang disikan oleh konsumen sudah lengkap atau tidak.
5. Jika data formulir pendaftaran yang disi belum lengkap maka formulir pendaftaran tersebut diberikan kembali ke calon konsumen untuk diperbaiki.

6. Jika data tersebut sudah benar maka bagian pendaftaran akan memberikan formulir tersebut ke bagian administrasi.
7. Bagian administrasi kemudian mengecek apakah acara yang dipesan oleh calon konsumen dapat ditangani atau tidak.
8. Jika acara tersebut tidak dapat dilaksanakan maka bagian administrasi mengembalikan formulir tersebut kepada bagian pendaftaran.
9. Kemudian bagian pendaftaran menerima formulir dari bagian administrasi dan memberikan konfirmasi kepada calon konsumen bahwa acara tersebut tidak dapat ditangani.
10. Jika acara tersebut dapat dilaksanakan maka bagian administrasi membuat formulir pendaftaran sebanyak 3 rangkap, dimana 1 rangkap di berikan kepada pemilik/owner, kemudian 1 rangkap diberikan kepada bagian pendaftaran, dan 1 rangkap disimpan sebagai arsip.

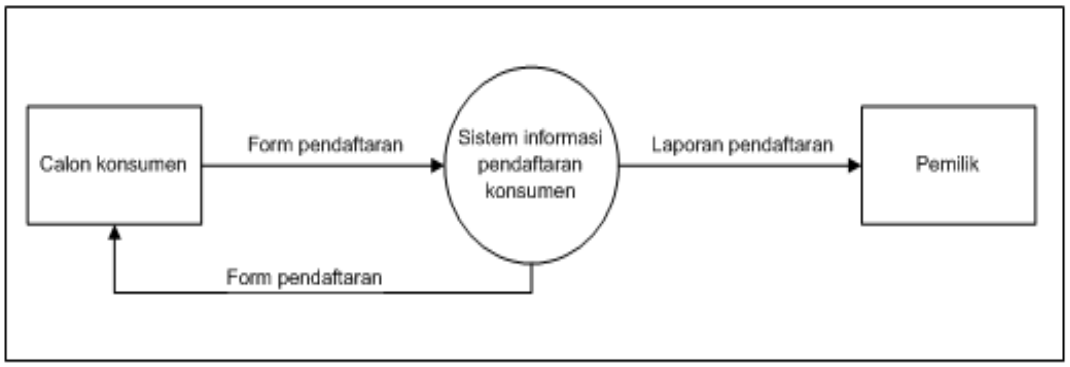
3.3.2.1. Flowmap



Gambar 3.3 Flowmap Pendaftaran Calon Konsumen yang sedang berjalan

3.3.2.2. Diagram Konteks

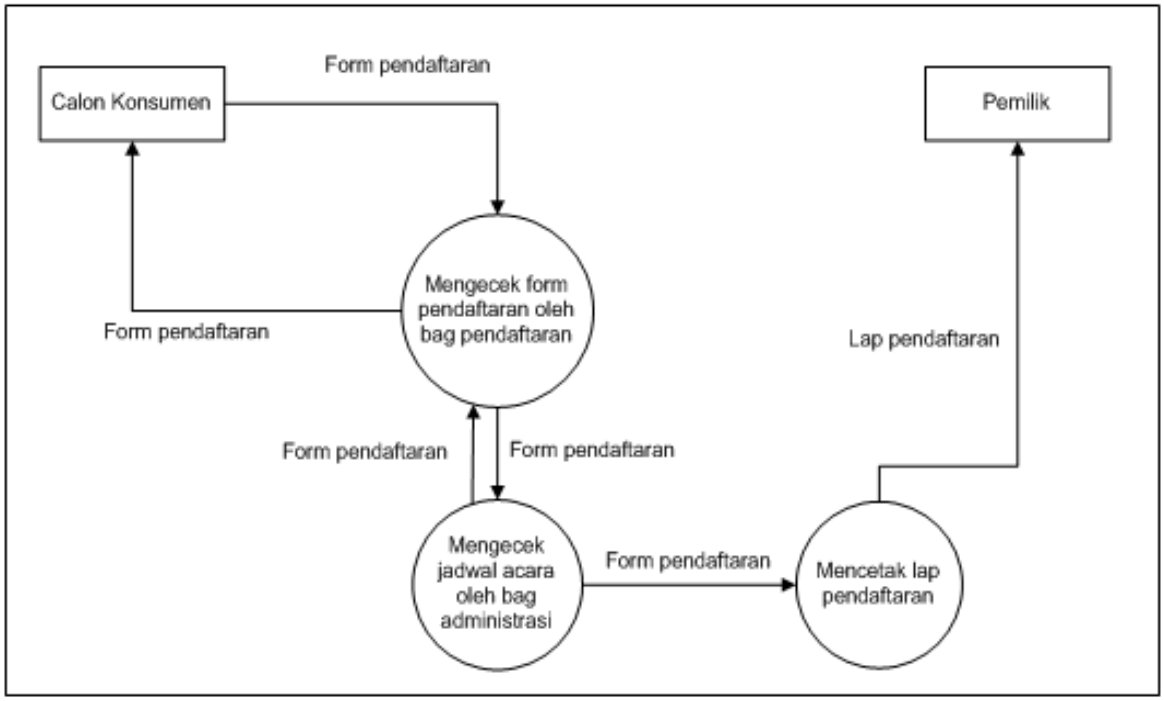
Diagram konteks juga merupakan gambaran sistem secara garis besar di dalam suatu lingkungan dengan entitas luar. Lingkaran tersebut menggambarkan keseluruhan proses dalam sistem yang telah dirancang. Berikut ini adalah gambar diagram konteks yang sedang berjalan untuk sistem pendaftaran konsumen di Emotive Photography Bandung.



Gambar 3.4 Diagram Konteks pendaftaran konsumen yang sedang berjalan.

3.3.2.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam obyek kemudian melewati suatu proses yang mentransformasikan ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain. Gambar dibawah ini menunjukan DFD level 1 dari sistem pendaftaran calon konsumen yang berjalan di Emotive Photography Bandung :



Gambar 3.5 Data Flow Diagram (DFD) level 1

3.3.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Dari analisis yang penulis lakukan, dalam sistem informasi pendaftaran calon konsumen yang ada pada Emotive Photography Bandung, masih terdapat beberapa kekurangan. Kekurang – kekurangan tersebut adalah :

Tabel 3.2 Evaluasi Sistem

NO	PERMASALAHAN	BAGIAN	PEMECAHAN
1	Kurangnya data yang tercatat dibagian pendaftaran yang dapat menimbulkan kesalahan informasi dari perusahaan kekonsumen	Pendaftaran	Membuat suatu sistem dimana sistem tersebut dapat menyimpan semua data dan dapat dilihat kembali oleh admin
2	Kurangnya informasi yang diperoleh oleh calon konsumen pada saat akan melakukan pendaftaran acara	Pendaftaran	Membuat sistem aplikasi mengenai pelayanan pendaftaran yang ada di Emotive Photography berbasis web, sehingga konsumen dapat melihat apa saja yang ada di perusahaan tersebut
3	Kurangnya media promosi yang mana perusahaan tersebut menjadi kurang berkembang	Pemilik	Membuat suatu media promosi berupa web aplikasi dimana web tersebut dapat menjadi media promosi dan menjadi suatu aplikasi pendaftaran calon konsumen.