

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Disain Penelitian

Disain penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

1. Melakukan observasi dan wawancara untuk menemukan masalah yang akan diteliti. Untuk tahap observasi penulis melihat langsung dan memperhatikan proses-proses pekerjaan yang terjadi di *Ohayo Drawing School* Batam dan mencatat atau merangkum hal-hal yang penting dan melakukan wawancara kepada admin dengan berbagai pertanyaan yang penulis siapkan serta melakukan wawancara kepada beberapa orang tua peserta kursus sehingga penulis dapat menemukan masalah yang harus diselesaikan.
2. Menganalisis dari permasalahan yang ditemukan. Setelah menemukan masalah tahap selanjutnya adalah menganalisis dari data-data yang penulis kumpulkan dan menentukan sistem untuk pemecahan masalah yang didapatkan.
3. Merencanakan perancangan sistem berdasarkan hasil dari analisis yang ditemukan. Pada tahap ini penulis melakukan perancangan interface secara konsep dan database yang sesuai dari data-data yang penulis rangkum.
4. Melakukan studi literatur dengan cara membaca jurnal sebagai referensi serta buku untuk memahami mengenai perancangan website. Dimulai

dari mencari penelitian serupa, mempelajari tahap-tahap yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya dan mengembangkan menjadi suatu sistem yang pas untuk lembaga kursus *Ohayo Drawing School* Batam. Serta mengambil referensi dari buku-buku dan komunitas di internet.

5. Merancang sistem berbasis website. Dimulai dari perancangan interface, database, koding dan pengujian sistem.
6. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian. Dari hasil sistem yang telah penulis rancang dan penulis menulis kesimpulan dari penelitian yang telah penulis selesaikan.

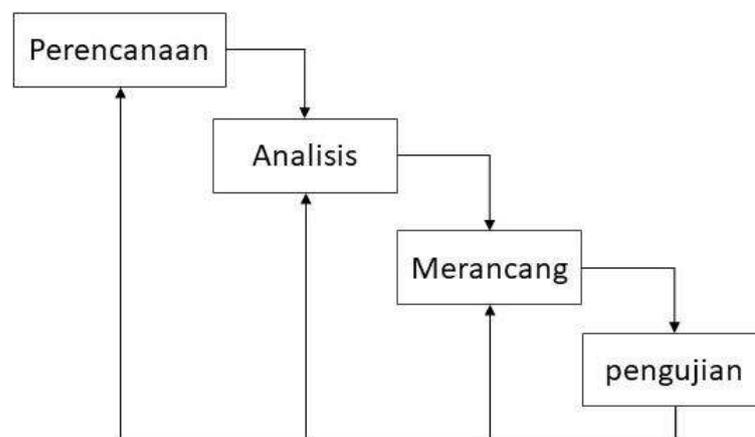


Sumber : peneliti (2020)

Gambar 3.1 Disain penelitian

Agar proses perancangan berjalan sesuai yang diharapkan maka penulis merancang sistem menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model *waterfall*. Karena metode *waterfall* merupakan metode yang lebih terstruktur dan tidak memiliki banyak resiko dan biaya untuk pemula yang baru merancang sistem serta terdapat banyak contoh model *waterfall* di penelitian-penelitian perancangan sistem sebelumnya.

Adapun tahapannya terlihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 3.2 model *waterfall*

Penjelasan dari tahap dari perancangan sistem yaitu:

1. Perencanaan

Pada proses ini penulis melakukan perencanaan atau menentukan konsep, *platform*, dan kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras sistem yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan yang diteliti. Penulis melakukan perencanaan sistem dan melihat berbagai referensi yang terdapat di jurnal serta internet untuk memantapkan konsep awal dan penulis memilih berbasis website. Walaupun pada zaman sekarang orang lebih banyak

menggunakan smartphone android atau IOS namun dengan *platform mobile* mungkin lebih efektif untuk customer namun sangat tidak efektif untuk admin yang mana sistem ini dibuat ditujukan untuk memudahkan pekerjaan admin akan tetapi halaman website tetap bisa di akses pada *smartphone*.

2. Analisis

Menentukan fitur-fitur, *event*, dan dokumen yang dibutuhkan yang ada didalam sistem yang akan dirancang agar sesuai dengan kebutuhan untuk menyelesaikan masalah yang ditemukan di sistem *Ohayo Drawing School* Batam. Penulis melakukan pengamatan dari alur dan proses dari pekerjaan yang di lakukan oleh admin *Ohayo Drawing School* Batam dan merangkumnya, tahap selanjutnya adalah penentuan fitur dan bagaimana memberikan interface yang *user-friendly* agar menghemat biaya pelatihan nantinya.

3. Merancang sistem

Pada tahap ini penulis melakukan design sistem, *database*, *user interface* serta melakukan pengkodean pada sistem yang akan dirancang. Pada tahap rancangan penulis terlebih dahulu mendisain *interface* yang sesuai dengan hasil analisa dimulai dari halaman utama *website (landing page)* hingga selesai, selanjutnya penulis melakukan disain tabel yang ada didalam *database* yang mana datadata nya dicocokkan dengan hasil analisa serta menggambar konsep aluralur dari tabel, tahap terakhir adalah pengkodean

agar sistem yang di disain dapat berjalan sesuai dengan hasil analisa dengan melihat referensi dan *solving* di internet jika terjadi kendala pada saat pengkodean.

4. Pengujian

Setelah program atau website telah selesai di buat, Pada tahap ini penulis melakukan uji terhadap fungsi dari fiturfitur sistem yang telah dirancang apakah sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan dengan cara mensimulasikan proses pekerjaan *step by step* dimulai dari pendaftaran hingga selesai dan mencatat halhal yang jika masih ada masalah yang harus diperbaiki. Setelah di perbaiki maka penulis melakukan uji kembali agar sistem yang diberikan lebih baik dan nyaman untuk digunakan.

3.2. Objek Penelitian

Adapun objek dari penelitian perancangan sistem informasi akademik lembaga kursus berbasis web yaitu lembaga kursus *Ohayo Drawing School* batam.

3.2.1. Sejarah Perusahaan

Ohayo Drawing School Batam adalah *franchise* dari *Ohayo* lukis yang berpusat di gunung sahari Jakarta pusat. *Ohayo drawing school* batam tergolong masih baru yaitu berdiri sejak tahun 2016 yang terletak di batam centre. Pada saat awal dibuka *Ohayo Drawing School Batam* menjadi pusat perhatian sebagai lembaga kursus melukis yang dapat diperhitungkan di batam karena aktifnya

membuat *eventevent* dan lomba Serta peserta kursus *Ohayo Drawing School Batam* yang meraih juara juara lomba kesenian baik disekolah maupun umum menjadi sebuah perhitungan bahwa *Ohayo Drawing School Batam* cukup baik.

3.2.2. Visi dan Misi

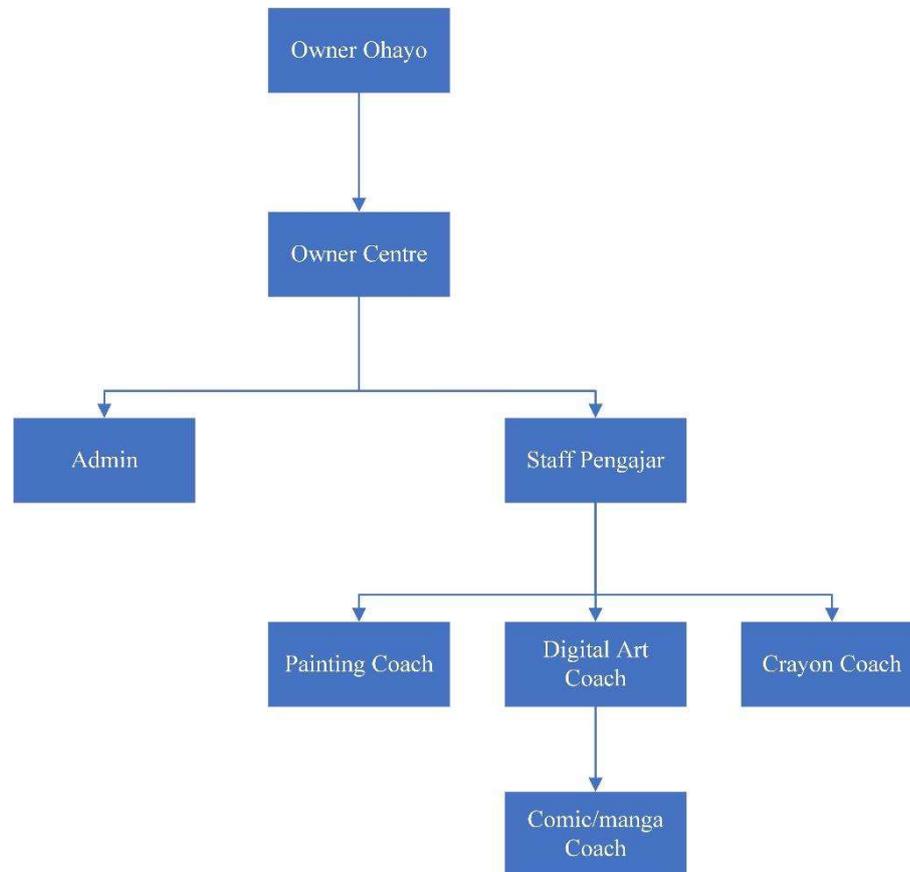
1. Visi

Terwujudnya lembaga kursus melukis dengan peserta kursus yang kreatif serta berjiwa seni.

2. Misi

- a. Menanamkan jiwa kreatifitas yang tinggi serta meningkatkan pengetahuan tentang seni lukis.
- b. Meningkatkan kemampuan berimajinasi serta berwawasan luas.

3.2.3. Struktur Organisasi



Sumber : Admin Ohayo Drawing School Batam (2020)

Gambar 3.3 Struktur Organisasi

3.3. Analisa SWOT Program

A. *Strength* (Kekuatan)

Kekuatan dari sistem lama yang ada di *Ohayo Drawing School* Batam adalah:

1. Aplikasi yang digunakan untuk membantu pekerjaan yaitu mudah didapatkan dan hampir setiap orang sangat familiar yaitu Microsoft Word dan Excel.

2. Dokumen penting yang tersimpan aman dari gangguan *cybercrime* karena data tidak tersimpan ke dalam sistem internet.

B. *Weakness* (Kelemahan)

Penerapan sistem yang berjalan sekarang pada *Ohayo Drawing School* Batam memperoleh beberapa faktor kelemahan sebagai berikut:

1. Sering terjadinya pertukaran data dan mengharuskan admin membuat ulang dokumen baru.
2. Kesulitan saat membuat laporan karena harus mengumpulkan dokumendokumen lama yang bisa saja tercecer, setiknya membutuhkan satu hari untuk membuat laporan.
3. Kelemahan pada saat absensi jika peserta kursus melakukan perubahan jadwal kelas dan admin harus membuat ulang form absensi baru dan mengisi kembali absensiabsensi yang lama secara manual melalui Excel.

C. *Opportunities* (Peluang)

Peluang pada sistem yang sedang berjalan di *Ohayo Drawing School* Batam adalah:

1. Siapa saja dapat melakukan pekerjaan admin yang memiliki skill office word atau excel sehingga tidak perlu melakukan training khusus ketika pergantian karyawan.
2. Tidak membutuhkan biaya pemeliharaan sistem secara khusus atau *maintenance*.

3. sistem yang sedang berjalan dapat diupdate secara gratis dan cepat.

D. Threat (Ancaman)

Ancaman yang terdapat pada *Ohayo Drawing School* batam adalah:

1. Bencana alam yang suatu saat bisa saja terjadi seperti gempa, tsunami atau banjir, dan kebakaran.
2. Kebocoran data penting oleh karyawan lain yang tidak memiliki wewenang.

3.4. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada tahap ini adalah tahap bagaimana sistem sebuah pekerjaan dilakukan yang masih digunakan hingga saat ini. Analisa sistem yang sedang berjalan pada *Ohayo Drawing School* yaitu:

1. Admin memberikan form pendaftaran kosong dan peserta mengisi form pendaftaran terkait data data dari calon peserta dan admin menyimpan data peserta baru selanjutnya peserta baru menyelesaikan biaya administratif terkait biaya kursus, equipment, dan seragam dan lalu admin memberikan bukti pembayaran sah berupa kuitansi. Nama peserta baru akan dimasukkan kedalam file excell terkait dengan data data peserta kursus yang aktif dan nama siswa baru akan ditulis pada sebuah dokumen yang hanya berlaku satu bulan sehingga nama dan data siswa baru dapat dilihat oleh owner centre.
2. Admin membuat list orderan equipment seperti pensil, kertas, paint, dan lainlain dan mengirim purchase order kepada suplier dan suplier

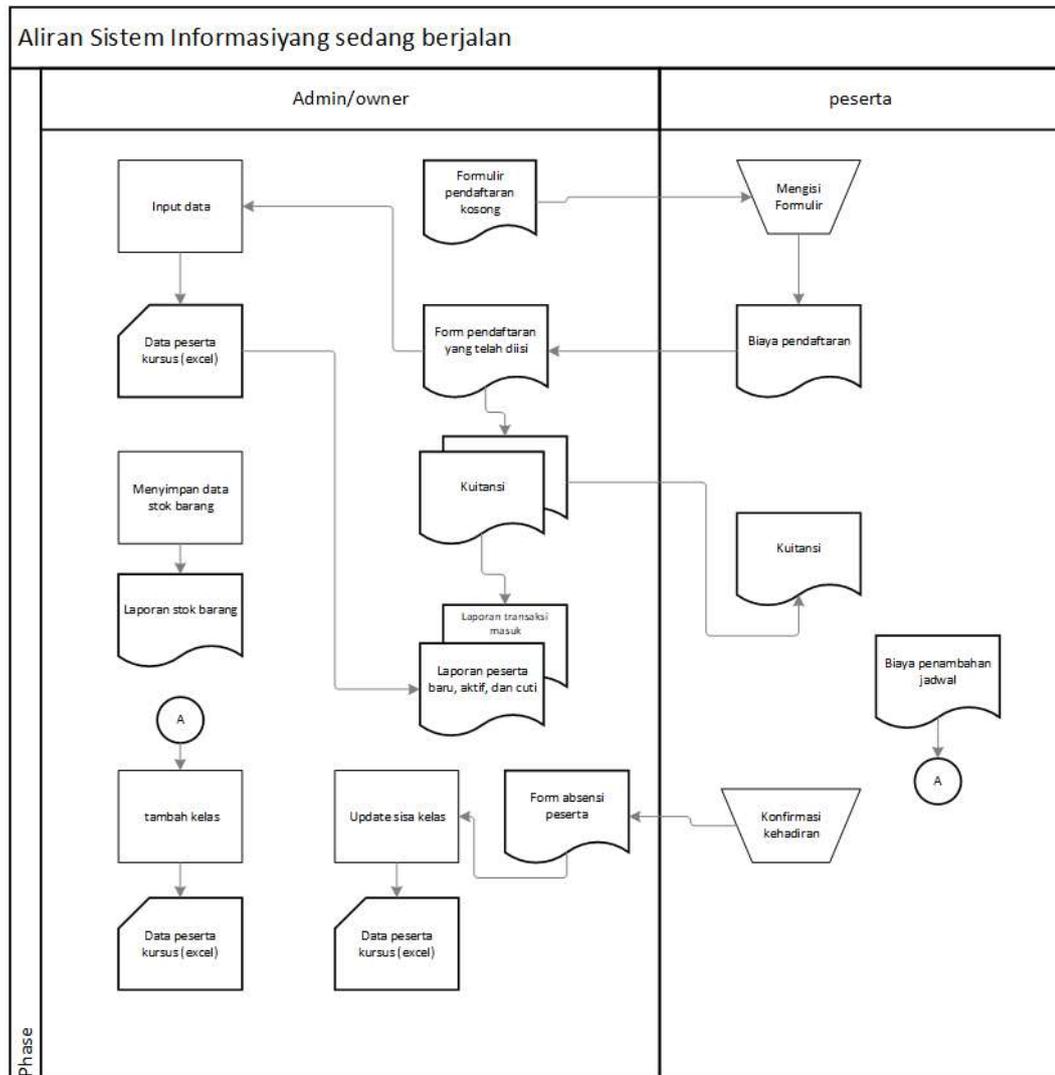
mempersiapkan equipment yang tertulis di pesanan dan mengirimkan orderan selanjutnya admin mengecek kelengkapan orderan jika ada yang kurang atau rusak maka admin akan menghubungi suplier selanjutnya admin akan mencatat data stok barang kedalam excel dan menyimpan nota pembelian untuk digunakan sebagai bukti transaksi keluar.

3. Admin men-checklist form absensi manual sesuai dengan jadwal kelas yang di tetukan oleh peserta kursus jika peserta kursus hadir dan mengurangi sisa kelas dari peserta. Berbeda dengan absensi biasanya, absensi di Ohayo Drawing School jika peserta tidak hadir maka peserta bisa menggantikan di minggu berikutnya sesuai dengan hari yang telah disepakati.
4. Admin membuka dokumen pendapatan berupa salinan dari kuitansi transaksi yang dilakukan setiap bulan serta mengumpulkan nota pengeluaran dan mencatatnya ke dalam dokumen word berbentuk laporan.
5. Orang tua peserta meminta penyambungan atau penambahan jadwal kelas kursus kepada admin serta membayar biayanya dan admin membuat kuitansi pembayaran dan menyerahkan kepada orangtua peserta kursus.

3.5. Aliran Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada subbab ini adalah penjelasan aliran proses atau gambaran nyata sebuah pekerjaan di Ohayo Drawing School batam berupa urutan-urutan pekerjaan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan ini.

Flowmap sistem yang sedang berjalan di Ohayo Drawing School Batam sebagai berikut:



Sumber : Hasil penelitian (2020)

Gambar 3.4 Aliran sistem informasi pada sistem yang sedang berjalan

3.6. Permasalahan Yang Sedang Dihadapi

1. Proses membuat dan merekap laporan membutuhkan waktu yang lama.
2. Jika banyak peserta yang berhenti maka admin harus membuat data absensi ulang.

3. Dokumen yang kadang hilang dan tercecer.
4. Membutuhkan biaya print yang lebih mahal dan boros kertas.
5. Banyak pengunjung yang malas datang langsung ke center untuk melihat aktivitas sehingga kurangnya penambahan peserta kursus baru.
6. *Miss-communication* antara pihak *Ohayo Drawing School* dan orang tua peserta dikarenakan orang tua peserta yang beberapa sibuk berkerja.

3.7. Usulan Pemecahan Masalah

Berdasarkan analisis dari penelitian ini maka penulis mengusulkan sebuah sistem informasi akademik lembaga kursus berbasis web dimaksudkan untuk menyelesaikan masalahmasalah tersebut. Adapun usulanusulan nya adalah sebagai berikut:

1. Proses merekap data untuk membuat laporan bulanan lebih cepat dan akurat sesuai dengan data yang ada di *database* dan dilakukan melalui sistem komputer.
2. Menghapus data peserta tidak berpengaruh teradap absensi.
3. Datadata tersimpan didalam database yang hanya dapat diakses oleh admin dan owner sehingga tidak akan tercecer dan hilang.
4. Meminimalisir biaya print untuk membuat laporan dengan cara menyatukan laporan menjadi satu file sesuai kategori masing-masing.
5. Untuk pengunjung yang ingin mendapatkan informasi aktivitas dan kegiatan di *Ohayo Drawing School* Batam bisa mendapatkannya di dalam website.

6. Orang tua peserta dapat melakukan feedback atau komplain melalui website tanpa harus bertemu dengan pihak *Ohayo Drawing School* batam langsung.
7. Mencetak laporan dipermudah hanya dengan sekali klik.