BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kemajuan teknologi komputer di masa ini sudah sangatlah pesat dan memberikan keuntungan yang besar terhadap pihak-pihak yang menguasai teknologi. Efek dari berkembangnya teknologi komputer semakin terasa pada kinerja sebuah software yang berada di dalamnya yaitu memberikan keseimbangan antara sistem dengan pembuat sistem. Dengan adanya teknologi software yang semakin maju maka semakin banyak perusahaan yang berkembang membutuhkan penerapan software tersebut untuk menata sistem yang lebih baik dalam suatu perusahaannya dan lembaga.

Sekolah adalah lembaga yang dirancang untuk pengajaran siswa atau murid di bawah pengawasan guru. Sistem yang terdapat pada sekolah sangat berpengaruh terhadap kemajuan sekolah tersebut, dan kinerja dari sebuah sistem sekecil apapun yang terdapat pada suatu lembaga sangat berpengaruh besar terhadap kualitas lembaganya sendiri, pada sistem penjadwalan di SMA Bina Dharma 2 Bandung masih menggunakan cara manual yaitu menggunakan excel ketika membuat jadwal hal itu menyulitkan para guru karena membutuhkan waktu yang relatif lama dan pembagian waktu yang akurat untuk menentukan kelas yang akan di ajarnya.

Salah satu alternatif yang dilakukan untuk mengatasi hal itu adalah memanfaatkan teknologi software yang sedang berkembang yaitu dengan membuat aplikasi komputer berbasis Java, Sehingga dengan aplikasi tersebut ketika membagi kelas para guru dapat lebih menghemat waktu dan untuk jadwal yang ditentukan akan lebih akan terprogram dengan baik sehingga kemungkinan terjadi kesalahan atau bentrok ketika kelas mengajar sangat kecil kemungkinannya.

Berdasarkan penjelasan diatas, untuk menanganinya maka akan dilakukan penelitian dengan judul "**Membangun Aplikasi Penjadwalan Berbasis di SMA Bina Dharma 2 Bandung**", dengan aplikasi tersebut akan memudahkan penempatan guru terhadap kelas yang akan diajarnya dan kemungkinan guru yang berbeda mengajar dalam satu kelas tidak akan terjadi.ata harus dicatat dan diproses berulang kali dan banyaknya jumlah data yang harus diolah, kerumitan dalam pemrosesan suatu data, terbatasnya waktu yang diguunakan dalam mengelola data, dan data yang beraneka ragam.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Sebagai hasil kajian terhadap latar belakang munculnya permasalahan di atas, maka penulis perlu mengidentifikasi permasalahan menjadi beberapa pertanyaan untuk dijawab dengan harapan dapat memperoleh solusi dari permasalahan yang terjadi. Adapun identifikasi dan rumusan masalah sebagai berikut.

1.2.1 Identifikasi masalah

1. Belum adanya aplikasi khusus untuk memudahkan proses pembuatan jadwal di SMA Bina Dharma 2.
2. Pembuatan jadwal pelajaran masih secara manual, yaitu menggunakan menggunakan microsoft excel.
3. Tidak teridentifikasinya secara cepat ketika terdapat jadwal mengajar yang bentrok informasi waktu dan ruang yang tidak terpakai serta pembuatan laporan kegiatan mengajar memerlukan waktu yang relatif lama.
4. Belum adanya laporan yang detail untuk guru.

1.2.2 Rumusan masalah

Berdasarkan permasalahan diatas penulis dapat mengidentifikasikan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem penjadwalan yang sedang berjalan di SMA Bina Dharma 2.
2. Bagaimana merancang sistem informasi penjadwalan pada SMA Bina Dharma 2 agar dapat membantu dalam pembuatan panjadwalan.
3. Bagaimana melakukan pengujian perangkat lunak sistem informasi penjadwalan SMA Bina Dharma 2.

4. Bagaimana implementasi sistem informasi penjadwalan yang akan dibuat.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi Penjadwalan guna mempermudah guru menentukan kelasnya.

1.3.2 Tujuan penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui sistem informasi penjadwalan pada SMA Bina Dharma 2.
2. Untuk membuat perancangan sistem informasi pada SMA Bina Dharma 2.
3. Untuk mempermudah pembuatan jadwal pelajaran dan pencarian data di SMA Bina Dharma 2.

Untuk memberikan kemudahan kepada wakasek kurikulum untuk membuat hasil laporan jadwal.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Akademis meliputi :

Dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh pihak-pihak yang memerlukannya sebagai referensi, bahan perbandingan maupun sumbangan pemikiran. Hasil dari penelitian ini di harapkan dapat

mempermudah sekolah dalam membagi jadwal pelajarannya, serta hasil penelitian ini di harapkan penulis dapat menambah wawasan dan pengetahuan baik secara teori maupun praktek.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Dapat mengetahui bagaimana membangun sebuah aplikasi yang dinamis dan interaktif untuk membuat penjadwalan secara otomatis dan diharapkan dapat di manfaatkan untuk mempermudah dalam membuat jadwal pelajaran.Dengan dibangunnya aplikasi ini diharapkan data-data penjualan busana muslim dan pelayanan penjualan busana muslim akan menjadi lebih mudah diolah, lebih rapih dan lebih teritegrasi.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini meliputi perancangan dan implementasi aplikasi penadwalan dengan batasan sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi penjadwalan di SMA Bina Dharma 2.
2. Penelitian terbatas pada proses pembuatan jadwal pelajaran dan pencetakan laporan jadwal pelajaran.
3. Data yang diolah diantaranya : data guru, data pelajaran, data kelas, serta data jam mengajar.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kecamatan Kiaracondong beralamat di Jalan Babakan Sari no. 131. Bandung

Waktu penelitian dilaksanakan kurang lebih selama 3 bulan, untuk lebih jelas bisa dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel Kegiatan Penelitian dan Penulisan Skripsi

No	Kegiatan	Jadwal Kegiatan Penelitian dan Penulisan Skripsi															
		April 2015				Mei 2015				Juni 2015				Juli 2015			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data																
2	Analisis kebutuhan																
3	Perancangan																
4	Pembuatan program																
5	Pengujian																
6	Implentasi																

Tabel 1.1 Tabel Jadwal Kegiatan

1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan perancangan ini terdiri dari beberapa bab. Keseluruhan bab ini berisi uraian tentang usulan pemecahan masalah secara berurutan. Uraian berikut ini adalah uraian singkat mengenai bab – bab tersebut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan : Latar belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang penjelasan, pengertian, landasan teori tentang analisa dan perancangan sistem berorientasi obyek serta teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai tinajauan organisasi, uraian prosedur, analisis sistem yang digunakan sebagai dasar pembuatan aplikasi yang dibangun. Disamping itu juga bab ini membahas tantang permodelan sistem yang menggambarkan muatan dan aliran informasinya. Menggambarkannya menggunakan *Unified modeling languange* (UML) yang berupa *activity diagram, use case diagram, class diagram, sequence diagram,* dan kemudian mengidentifikasi kebutuhan sistem yang akan datang.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang urain spesifikasi program dan pengelolaan data yang terdiri dari hasil tampilan program dan skenario pengujian, rancangan kode. Rancang keluaran, rancangan masukan, rancang dialog layar yang berupa sturkur tampilan layar dan terakhir rancangan *activity diagram.*

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan beberapa saran yang diharapkan bermanfaat sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan nantinya.