

APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA SMK N 01 BREBES KECAMATAN BREBES

Eko Budihartono¹, Adi Candra Kusuma², Willy Ardy Prasetyo³

Email : raishojawa@yahoo.com

D III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama, Jl. Mataram No. 09 Kota Tegal 52142, Indonesia

Telp/Fax (0283) 352000

Perpustakaan di SMK N 01 Brebes dalam hal proses pelayanan dilakukan saat ini masih belum optimal yaitu semua pendataannya masih ditulis didalam buku besar dan saat mencari data yang dibutuhkan harus membuka perhalaman buku, hal tersebut menyebabkan lambatnya dalam proses pencarian data, layanan sirkulasi seperti peminjaman dan pengembalian buku, pembuatan laporan serta absensi pengunjung. Tujuan dari penelitian pada Tugas Akhir ini untuk membuat sebuah Aplikasi Perpustakaan Pada SMK N 01 Brebes Kecamatan Brebes dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2008*. Adapun pada pelaksanaan penelitiannya yaitu dengan melakukan pendekatan berupa observasi, wawancara dan studi pustaka. Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya aplikasi yang dapat mempermudah Perpustakaan SMK N 01 Brebes dalam mengelola dan menampilkan informasi tentang perpustakaan SMK N 01 Brebes secara lebih cepat, tepat dan akurat.

Kata Kunci : Aplikasi, Perpustakaan, *Microsoft Visual Studio 2008*

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu langkah awal yg penting bagi seseorang untuk memperoleh kesuksesan. Karena, dalam dunia pendidikan kita diberikan bekal hidup berupa ilmu pengetahuan serta pengalaman, yang cakupannya yang sangat luas dan dalam.

Pada era globalisasi seperti saat ini dimana kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berkembang dengan pesat serta pemanfaatan IT (Information Technology) dalam bidang pendidikan sudah merupakan hal yang wajar. Oleh karena itu sekolah-sekolah berlomba-lomba meningkatkan kualitas mutu pendidikan dengan lebih baik, sekolah dituntut untuk mengikuti perubahan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi tersebut khususnya dalam menerapkan sistem informasi yang menggunakan teknologi informasi.

Salah satu bagian di bidang pendidikan yang menjadi sumber ilmu pengetahuan adalah perpustakaan. Perpustakaan merupakan sarana sumber ilmu pengetahuan dari berbagai disiplin ilmu. Perpustakaan biasanya difungsikan oleh

pengunjung sebagai media untuk mencari referensi dan memperoleh informasi.

Perpustakaan di SMK N 01 Brebes sebelumnya sudah memiliki suatu sistem aplikasi perpustakaan namun mengalami kerusakan yang mengakibatkan

Perpustakaan di SMK N 01 Brebes kembali ke sistem yang lama yaitu semua pendataannya masih ditulis didalam buku besar dan saat mencari data yang dibutuhkan harus membuka perhalaman buku, hal tersebut menyebabkan lambatnya dalam proses pencarian data, layanan sirkulasi seperti peminjaman dan pengembalian buku, pembuatan laporan serta absensi pengunjung. Dalam memenuhi pelayanan yang baik dan efisien terhadap para anggotanya, perpustakaan memerlukan suatu sistem aplikasi yang dapat membantu para anggotanya dalam mencari informasi atau referensi tentang data-data buku yang diperlukan.

Sehubungan dengan hal tersebut maka perlu dibuat suatu aplikasi yang akan dijadikan dalam penelitian ini dengan judul **“Aplikasi Perpustakaan Pada SMK N 01 Brebes Kecamatan Brebes”**. Pengembangan aplikasi perpustakaan dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2008* dengan alasan *Microsoft Visual Studio 2008* sudah berjalan

diatas .Net Framework 3.51 yang jika digunakan akan menghasilkan aplikasi yang smooth dan powerfull.

Dengan adanya aplikasi perpustakaan ini, diharapkan mampu untuk meningkatkan pelayanan bagi para murid di SMK N 01 Brebes, serta mampu untuk meningkatkan kinerja bagi sistem perpustakaan itu sendiri. Baik dalam hal pendataan buku, proses peminjaman dan pengembalian buku, dan pembuatan laporan serta absensi pengunjung.

2. Metode Penelitian

Metode Penelitian dalam perencanaan pembuatan aplikasi perpustakaan pada SMK N 01 Brebes adalah :

1. Rencana/Planning

Merupakan langkah awal dalam melakukan penelitian, setelah mengetahui permasalahan yang ada di obyek penelitian dan menemukan solusi yang mungkin bisa dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam hal ini yaitu dengan membuat Aplikasi Perpustakaan Pada SMK N 01 Brebes Kecamatan Brebes.

2. Analisis

Dalam melaksanakan rencana pembuatan Aplikasi Perpustakaan tersebut, tentu dibutuhkan data-data yang mendukung dan akurat yang diperoleh langsung dari tempat penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian yaitu data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumbernya dengan cara bertanya kepada petugas perpustakaan kemudian diamati dan dicatat. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan sendiri dari buku, majalah atau publikasi lainnya untuk keperluan penyusunan laporan.

3. Rancangan atau Desain

Pada tahap rancangan atau desain aplikasi Perpustakaan SMK N 01 Brebes diperlukan menganalisis data dari data yang sudah dikumpulkan.

Adapun langkah berikutnya membuat rancangan atau desain dari perencanaan tersebut, seperti :

- a. Membuat desain input dan output
- b. Membuat use case diagram
- c. Membuat activity diagram
- d. Membuat sequence diagram
- e. Membuat class diagram
- f. Implementasi

Implementasi dapat dimaksudkan sebagai penerapan dari perancangan yang dibuat atas solusi dari permasalahan yang ada di sekolah, yaitu Aplikasi Perpustakaan pada SMK N 01 Brebes. Teknik dalam implementasi, yaitu :

a. Cut Off

Cut Off adalah teknik penerapan sistem baru yang akan menggantikan sistem lama, secara keseluruhan tanpa bertahap.

b. Paralel

Merupakan teknik penerapan sistem baru pengganti sistem lama, secara bertahap dan berkelanjutan tanpa langsung meninggalkan sistem yang lama.

Implementasi yang tepat untuk dilakukan dalam hal ini adalah implementasi paralel, yaitu secara bertahap.

Analisa permasalahan pada perpustakaan di SMK N 01 Brebes dalam hal proses pelayanan dilakukan saat ini masih belum optimal yaitu semua pendataannya masih ditulis di dalam buku besar dan saat mencari data yang dibutuhkan harus membuka perhalaman buku, hal tersebut menyebabkan lambatnya dalam proses pencarian data, layanan sirkulasi, seperti peminjaman dan pengembalian buku, pembuatan laporan serta absensi anggota. Dalam memenuhi pelayanan yang baik dan efisien terhadap para anggotanya, perpustakaan memerlukan suatu sistem aplikasi yang dapat membantu para anggotanya dalam mencari informasi atau referensi tentang data-data buku yang diperlukan, sehingga perlu dibuat Aplikasi Perpustakaan Pada SMK N 01 Brebes agar pencarian dan pengumpulan data dapat lebih efektif dan efisien.

Perancangan Sistem Aplikasi Perpustakaan ini bersifat object oriented (berorientasi objek) dengan menggunakan Unifed Modeling Language (UML) sebagai bahasa pemodelan. Perancangan dengan

menggunakan bahasa pemodelan UML ini digunakan beberapa sistem diagram yaitu use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram.

3. Hasil dan Pembahasan

Aplikasi Perpustakaan ini terdiri dari dua program aplikasi dalam satu database yaitu program perpustakaan dan program absensi perpustakaan. Cara kerja program ini berdasarkan diagram UML dari program yang telah dibuat. Program perpustakaan saat dijalankan pertama kali, maka admin/petugas harus melakukan login terlebih dahulu sebelum masuk ke menu utama dengan memasukkan username dan password. Jika username dan password benar, maka menu utama akan terbuka dan admin bisa menggunakan program tersebut. Program absensi anggota saat pertama kali dijalankan maka akan muncul form absensi, untuk melakukan absensi anggota yaitu dengan memasukkan kode anggota atau bisa menggunakan barcode pada kartu anggota untuk memasukkan kode anggota dan memilih keperluan kunjungan. Jika kode anggota benar maka muncul pesan bahwa absensi sukses.

Berikut tampilan menu utama dan absensi perpustakaan pada SMK N 01 Brebes adalah :



Gambar 1 Tampilan Form Utama



Gambar 2 Tampilan Form Absensi

4. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan di Perpustakaan SMK N 01 Brebes, maka dapat diambil kesimpulan bahwa SMK N 01 Brebes membutuhkan sebuah aplikasi yang lebih efektif dan efisien sebagai pengganti sistem pembukuan yang ada pada bagian perpustakaan.

Dengan telah dibuatnya Aplikasi Perpustakaan Pada SMK N 01 Brebes ini dapat memudahkan dalam proses pengumpulan data, mengolah, menyimpan serta menampilkan informasi data perpustakaan secara tepat, cepat dan akurat.

5. Daftar Pustaka

- [1] Fadhilah, Annisa. 2015. *Sistem Informasi Perpustakaan Pada UPTD SMP 18 Tegal*. Program DIII Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal : Tugas Akhir Tidak Diterbitkan.
- [2] Hariadi, F. 2013. *Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SDN Sukoharjo Pacitan Berbasis Web*. IJNS, vol 2. Hal 4 [Online] Tersedia <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/246/240>. [26 Mei 2016]
- [3] Kristatanto, 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta: Gaya Media.
- [4] Priyo Eko. 2006. *Sarana Meraih Prestasi*. Bandung : PT.Yrama Widya
- [5] Puji, Eka. 2003. *Aplikasi Data Karyawan*. [pdf]

- [6] Sidik, Betha. 2001, Rancang Bangun Peminjaman dan Pengembalian di perpustakaan dengan MySQL;Bandung