

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah merupakan salah satu tempat yang sangat penting dalam pendidikan, dalam sekolah terdapat banyak program – program yang dijalankan oleh sekolah, salah satunya Kartu Jakarta Pintar.

Kartu Jakarta Pintar (KJP) adalah program strategis untuk memberikan akses bagi warga DKI Jakarta dari kalangan masyarakat tidak mampu untuk mengenyam pendidikan minimal sampai dengan tamat SMA/SMK dengan dibiayai penuh dari dana APBD Provinsi DKI Jakarta.

Pada Sekolah Dasar Negeri Cipinang Besar Selatan 02 Pagi, terdapat banyak siswa yang kurang mampu dan mendaftar program Kartu Jakarta Pintar, maka dari itu sekolah meninjau rumah anak yang mendaftar program KJP apakah mempunyai aset rumah tangga, maka berikut ini SOP (Standar Operasi Prosedur) dalam menentukan calon penerima bantuan KJP :

1. Setiap guru kelas langsung membawa berkas untuk meninjau asset rumah tangga
2. Setelah ditinjau rumah, guru kelas melaporkan berkas ke staff administrasi sekolah untuk di input
3. Lalu staff admin menentukan calon penerima apakah layak untuk mendapatkan bantuan
4. Kepala sekolah mengecek data penerima bantuan untuk di pertimbangkan.
5. Staff adminitrasi membuat laporan secara manual siapa saja yang disetujui dan di tolak
6. Kepala sekolah menandatangani proses calon penerima Kartu Jakarta Pintar

Sekolah Dasar Negeri Cipinang Besar Selatan 02 Pagi, masih mengalami kesulitan dalam menentukan penerima program Kartu Jakarta Pintar, Salah satu pelayanan yang masih diperlukan disini adalah, dimana efisiensi waktu sekolah

untuk menentukan penerima program Kartu Jakarta Pintar, agar tidak terjadi kesalahan dalam menentukan calon penerima bantuan.

Dari latar belakang masalah diatas penulis mencoba untuk membuat Sistem Pakar Berbasis *Web* dengan metode *Forward Chaining* diharapkan dapat membantu menentukan penerima Kartu Jakarta Pintar di SDN Cipinang Besar Selatan 02 Pagi. Dalam penulisan tugas akhir ini, maka penulis akan membuat judul “SISTEM PAKAR BERBASIS *WEB* DENGAN METODE *FORWARD CHAINING* DALAM MENENTUKAN CALON PENERIMA KARTU JAKARTA PINTAR DI SDN CIPINANG BESAR SELATAN 02 PAGI “.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan persoalan diatas, adapun penulis merumuskan masalah – masalah antara lain adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan menentukan calon penerima bantuan Kartu Jakarta Pintar
2. Bagaimana menyajikan informasi bantuan Kartu Jakarta Pintar sehingga orangtua dapat mengakses dengan cepat dan mudah tanpa perlu ke sekolah.
3. Bagaimana sistem menjadi efisien dan efektif

1.3 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

1. Belum tersedia Sistem pakar berbasis web dalam menentukan penerima Kartu Jakarta Pintar di SDN Cipinang Besar Selatan 02 Pagi.
2. Tidak banyak berkas *hardcopy* dalam proses penentuan calon penerima Kartu Jakarta Pintar, sehingga tidak memberatkan orangtua
3. Membuat guru kelas lebih fokus mengajar.

1.4 Batasan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah dapat terdefinisi masalah yang biasa diselesaikan dengan adanya batasan masalah yang jelas diharapkan dapat menghindari adanya penyimpangan –penyimpangan dari pokok permasalahan yang sudah diterapkan sebagai obyek yang dijadikan penelitian . Adapun batasan masalah tersebut yaitu :

1. Sistem pakar digunakan untuk membantu menentukan penerima Kartu Jakarta Pintar dengan menggunakan Metode *Forward Chaining*.
2. Sistem pakar berbasis web digunakan untuk membantu menentukan calon penerima bantuan secara efektif dengan fasilitas digital.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang dan membangun sistem yang konvensional menjadi terkomputerisasi sehingga pengelolaan data menjadi efektif dan efisien.
2. Dengan adanya sistem pakar berbasis *web* sekolah dapat menentukan calon penerima bantuan secara digital
3. Tidak merepotkan guru kelas , sehingga guru fokus mengajar.
4. Dapat mempermudah orangtua dalam melihat informasi bantuan Kartu Jakarta Pintar
5. Menerapkan metode *Forward Chaining* untuk membantu kriteria calon penerima bantuan.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan membangun dan merancang sistem pakar berbasis web dengan metode *forward chaining* dapat dengan mudah dan cepat untuk mengetahui calon penerima bantuan, maka akan meminimumkan waktu dan tenaga.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian pada SDN Cipinang Besar Selatan 02 Pagi yang berlokasi di IPN, Kampung Jembatan RT.002/006, Cipinang Besar Selatan, Jatinegara, Jakarta Timur, DKI Jakarta. Penelitian ini dilakukan pada 02 April 2019 sampai 21 Juni 2019.

Tabel 1. 1 Tempat dan waktu penelitian

No	Keterangan	Bulan ke -1	Bulan ke -2	Bulan ke -3
1.	Melakukan pengumpulan data dan observasi di SDN Cipinang Besar Selatan 02 Pagi			
2.	Melakukan wawancara pada kepala sekolah SDN Cipinang Besar Selatan 02 Pagi			
3.	Analisis sistem yang sedang berjalan pada SDN Cipinang Besar Selatan 02 Pagi			
4.	Mengajukan Analisis Usulan kepada SDN Cipinang Besar Selatan 02 Pagi			

1.8 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu mendapatkan data dengan cara :

a. Observasi

Pengumpulan data dengan mengadakan peninjauan serta pengamatan secara langsung guna memperoleh data secara langsung di SDN Cipinang Besar Selatan 02 Pagi di bagian Tenaga Administasi guna memperoleh data yang diperlukan.

b. Wawancara

Pengumpulan data melalui tanya jawab langsung dengan para pegawai yang berhubungan langsung dengan prosedur tersebut. Wawancara ini dilakukan langsung dengan tatap muka (*face to face interview*).

c. Studi Kepustakaan

Untuk melengkapi informasi yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini, penulis juga melakukan penelaahan terhadap buku-buku atau referensi, literatur-literatur, catatan-catatan, dan internet serta laporan-laporan yang berhubungan dengan penulisan ini, agar diperoleh data-data yang mendukung.

1.9 Metode Konsep Pengembangan Software

1. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*.

2. Metode Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pengembangan sistem baru dari sistem lama yang ada, dimana masalah-masalah yang terjadi pada sistem lama diharapkan sudah teratasi pada sistem yang baru. Metode perancangan sistem ini menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).

3. Pemrograman

Pemrograman yang digunakan pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS dan Java Script.

4. Metode Sistem Pakar

Metode sistem pakar yang digunakan Metode *Forward Chaining*

1.10 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan penyusunan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, Berikut penjelasan tentang masing-masing bab :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan diuraikan mengenai perkembangan teknologi yang sedang berkembang, serta akan membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penulisan, metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berhubungan dengan topik penelitian, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan sistem, informasi, dan sistem informasi, komponen-komponen desain informasi, manajemen database serta peralatan pendukung (*tools system*).

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan mengenai identifikasi dan analisa kebutuhan terhadap data dan aplikasi, metode penelitian dan pengembangan.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang proses Perancangan Sistem Informasi dan menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan sistem ke dalam bentuk bahasa pemrograman. Bab ini juga berisi tentang pengujian pada sistem yang sudah lengkap dan telah memenuhi semua persyaratan sistem.

BAB V PENUTUP

Diakhir bab ini berisi mengenai kesimpulan penelitian serta saran yang berhubungan dengan penyusunan skripsi.