BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada saat ini sangatlah pesat, bukan hanya pesat melainkan sering mengalami perubahan yang sangat cepat. Bahkan jika boleh diumpamakan kecepatanya melebihi kereta api atau pesawat terbang. Sebab hampir setiap waktu ditemukan penemuan baru dengan tujuan untuk memperbaiki atau menyempurnakan hasil teknologi yang sebelumnya yang dianggap bagus. Kecepatan tersebut memunculkan dampak utama , jika dunia sudah tidak lagi mengenal batasan waktu, jarak dan tempat. Semua arus informasi dapat disiarkan ke seluruh penjuru dunia hanya dalam hitungan detik semua warga dunia langsung mengetahui pada saat itu juga. Tidak dapat dipungkiri bahwa kemajuan dan perkembangan teknologi mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia. Kemajuan teknologi dengan kehidupan manusia seakan – akan tidak dapat dipisahkan.

Sehingga hal tersebut mendorong para ahli informatika untuk membantu masyarakat agar lebih mudah dalam memperoleh atau pun menyampaikan informasi kepada orang lain dengan membangun suatu teknologi baru yang sangat cepat menyebar yaitu *internet* (singkatan dari *inter-network*) yaitu rangkaian hubungan jaringan komputer yang dapat diakses secara umum di seluruh dunia, yang mengirimkan data dalam bentuk paket data berdasarkan standar *internet protocol* (IP*).Internet* menjadi jembatan bagi masyarakat dalam mengakses

berbagai informasi baik informasi lokal bahkan informasi yang ada di seluruh dunia.

Fasilitas *internet* awalnya hanya untuk pc atau laptop saja dengan menggunakan modem, akan tetapi seiring perkembangan zaman ini provider-provider telekomunikasi melakukan pengembangannya yaitu kini *internet* dapat di akses di Handphone atau Mobile sehingga masyarakat dapat mengakses internet dan memperoleh informasi apa pun, dimana pun dan kapan pun secara lebih praktis dengan harga paket internet yang terjangkau. Berbagai pengembangan tersebut menghadirkan sebuah layanan dengan sistem online membuat informasi menjadi tanpa batas.

Di dunia pendidikan istilah pembagian raport sudahlah tidak asing. Raport itu sendiri merupakan laporan hasil belajar siswa selama pembelajaran dalam periode tertentu. Pembagian buku raport dibagi per enam bulan sekali atau dikenal dengan istilah per semester untuk kenaikan kelas . didalam raport terdapat nilai KKM (Kriteria Kelulusan Minimal) ,nilai mata pelajaran, nilai kepribadian dan nilai dari ekstrakulikuler. Akantetapi untuk melihat nilai raport tersebut siswa harus menunggu di pembagian raport dan tidak bisa melihat catatan nilai siswa secara berkala.

Pada sistem yang berjalan, semua data baik data siswa dan data nilai masih disimpan dalam bentuk kertas Sehingga, guru mengalami kesulitan dalam pencarian data dan sangat rawan terhadap kehilangan data dan kerusakan data, seperti terbakar, terkena air, atau pun sobek.

Selain itu informasi nilai raport hanya dapat diperoleh jika orangtua siswa pada saat pembagian raport, sehingga orangtua siswa kesulitan dalam

memperoleh informasi nilai raport anaknya .Padahal pada saat ini orangtua atau siswa sudah mempunyai *gadged* yang berkembang saat ini dan sekolah sudah memiliki koneksi internet .

Dari masalah-masalah yang telah dijabarkan di atas, terlihat adanya kesenjangan antara fasilitas dengan sistem yang sedang berjalan, maka dibutuhkan suatu sistem baru yang dapat memperbaiki sistem tersebut dengan memanfaatkan fasilitas *internet* yang sudah terkoneksi di SDN Perumnas Cijerah 3. Dimana sistem baru tersebut adalah sistem yang mempermudah staf TU dan wali kelas dalam pencatatan data siswa dan data nilai siswa serta penyimpanan database menjadi terstruktur dengan penyimpanan yang lebih aman secara komputerisasi dan memiliki integrasi antar data .

Sistem tersebut juga dapat mempermudah siswa dan orangtua dalam mengakses informasi tentang nilai raport siswa kapan saja dan dimana saja tanpa harus menunggu setiap pembagian raport ataupun memfotocopy hasil nilai. Maka, Pembangunan sistem baru tersebut yaitu dengan cara dibuatnya suatu sistem informasi nilai raport.

Agar berfungsi lebih optimal, sistem informasi nilai raport yang dibangun tersebut harus diterapkan dalam suatu media komunikasi yang sedang berkembang dan banyak diminati dan dimiliki oleh masyarakat kini, sehingga masyarakat dapatlebih mudah dalam mengaksesnya. Dari pemikiran tersebut, maka dipilihlah perangkat *mobile* sebagai medianya, hal tersebut karena *mobile* adalah perangkat komunikasi yang saat ini hampir 100% masyarakat memilikinya. Dimana *mobile* yang digunakan adalah *mobile* yang terkoneksi *internet* yang biasa dikenal dengan nama telepon seluler pintar .

Telepon Seluler Pintar saat ini merupakan alat yang berkembang sangat pesat , contohnya saja Telepon Seluler Pintar dengan menggunakan sistem operasi Android. Arti kata android sendiri adalah sistem operasi yang digunakan di smartphone dan tablet PC . Sedangkan android menurut Safaat (2011), Android adalah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis Linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak.

Android adalah sistem operasi dengan sitem terbuka dan google merilisnya dibawah Lisensi Apache. Kode dengan sumber terbuka dan lisensi perijinan pada android memungkinkan perangkat lunak untuk dimodifikasi secara bebas untuk diditrubusikan oleh para pembuat perangkat, operator nirkabel dan pengembang aplikasi . Hal ini memberikan kontribusi terhadap perkembangan android, menjadikanya sebagai sitem operasi seluler sebagai telepon pintar yang paling banyak digunakan didunia, mengalahkan symbian .

Dapat kita lihat aplikasi-aplikasi untuk android sangatlah banyak mulai dari game, alat control televisi, tuntunan solat& doa yang tiap tahun ke tahun pengembang aplikasi baik dari mahasiswa tidak kalah cerdas untuk membuat aplikasi android yang bermanfaat baik untuk edukasi, kesehatan , pariwisata maupun kehidupan sehari-hari dalam berbagai bidang . Penggunaan android itupun sangat mudah banyak kalangan dari muda, dewasa sampai orang tua sudah memakai smartphone android .

Melihat prospek Android yang cukup bagus, maka layak apabila dibuat suatu sistem informasi di atas sistem operasi ini. maka kami menetapkan judul skripsi **"SISTEM INFORMASI NILAI RAPORT BERBASIS ANDROID DI SDN PERUMNAS CIJERAH 3 BANDUNG"** yang nantinya diharapkan akan mempermudah guru untuk mengolah nilai siswa serta orangtua dan siswa dalam mencari informasi nilai raport.

1.2 Identifkasi Masalah dan Rumusan Masalah

Identifikasi dan rumusan masalah yang penulis ambil adalah sebagai berikut :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan suatu cara bagaimana kita melihat dan menduga adanya suatu masalah . Adapun hal- hal yang menjadi masalah dari sistem yang sedang berjalan tersebut diantaranya sebagai berikut :

1. Kurang efektifnya informasi nilai raport karena orangtua dan siswa harus menunggu setiap enam bulan sekali.
2. Data siswa dan data nilai raport masih di disimpan dalam bentuk kertas yang semakin hari semakin menumpuk, sehingga menyulitkan pegawai dalam pencarian data serta rawan terhadap hilangnya data-data atau pun kerusakan seperti sobek, terbakar dan sebagainya.
3. Adanya kesenjangan antara fasilitas yang sudah tersedia di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung yaitu memiliki koneksi *internet* tetapi informasi nilai raport hanya dapat diliat di periode tertentu saja.

1.2.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana analisis dan merancang Sistem Informasi Nilai Raport Berbasis Android Di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung.
2. Bagaimana membangun perangkat lunak "Sistem Informasi Nilai Raport Berbasis Android Di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung ".
3. Bagaimana pengujian "Sistem Informasi Nilai Raport Berbasis Android Di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung ".
4. Bagaimana implementasi "Sistem Informasi Nilai Raport Berbasis Android Di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung".

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian dan tujuan penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk membangun "Sistem Informasi Nilai Raport Berbasis Android Di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung " yang diharapkan dapat memudahkan Siswa dan Siswi Sekolah Dasar (SD) dalam mengetahui informasi nilai raport .

1.3.2 Tujuan Penelitian

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui sistem nilai raport yang berjalan pada SDN Perumnas Cijerah 3 bandung

2. Untuk merancang sistem informasi Nilai Raport berbasis android yang diusulkan pada SDN Perumnas Cijerah 3 bandung.
3. Untuk menguji sistem informasi Nilai Raport berbasis android yang diusulkan pada SDN Perumnas Cijerah 3 bandung
4. Untuk mengetahui implementasi Sistem Informasi Nilai Raport Berbasis Android Di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung yang dirancang sehingga dapat memacu siswa siswi SD untuk belajar lebih giat untuk mencapai nilai yang diinginkan .

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian bertujuan untuk mengetahui fungsi dibangunnya sistem ini,ada 2 kegunaan penelitian diantaranya :

1.4.1 Kegunaan Praktis

Sedangkan kegunaan praktis yang diperoleh dari penelitian ini, antara lain.

1. Bagi siswa-siswi, dengan dibangunnya “Sistem Informasi Nilai Raport berbasis android di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung” ini dapat memfasilitasi siswa siswi untuk mendapatkan informasi nilai raport di mana pun dan kapan pun.
2. Penyimpanan data menjadi terstruktur, terkomputerisasi, dan terkoneksi internet sehingga lebih aman baik data siswa maupun data nilai.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Manfaat akademis yang dapat diperoleh dari penelitian ini, antara lain:

1. Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang Teknologi Informatika dan Sistem Informasi terutama dalam pembuatan sistem informasi nilai raport berbasis android.
2. Khususnya bagi penulis, sebagai penambah pengalaman dan wawasan baik secara praktik maupun teori yang diperoleh selama melakukan penelitian di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung.
3. Sistem Informasi ini sebagai salahsatu pemicu dan pendorong untuk peneliti lain yang akan mengembangkan aplikasi – aplikasi yang bermanfaat.

1.5 Batasan Masalah

Pada pembahasan masalah ini penulis memberikan pembahasan masalah agar pembahasannya tetap fokus serta tujuan dari penelitian ini dapat tercapai. Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut

1. "Sistem Informasi Nilai Raport Berbasis Android di SDN Perumnas Cijerah 3" ini dapat digunakan di *smartphone* Android minimal sistem operasi android versi 2.3.
2. Pembuatan database yang akan di akses dan terkoneksi internet dilakukan dengan menggunakan MySQL.
3. Bahasa pemograman yang digunakan adalah PHP dan Java.
4. Sistem Informasi Nilai Raport Berbasis Android Di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung ini hanya menampilkan informasi nilai raport saja meliputi nilai

akhir mata pelajaran, kepribadian, ketidakhadiran, catatan pengembangan diri dan catatan dari wali kelas.

5. Tidak membahas pembuatan laporan nilai raport siswa
6. Tidak membahasa mengenai kenaikan kelas
7. Sistem Informasi Nilai Raport Berbasis Android Di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung menggunakan 6 kelas saja yaitu 1, 2,3,4,5 dan 6.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penyusunan penelitian dan membangun sebuah sistem infromasi nilai raport berbasis android ini penulis melakukan penelitian di SDN Perumnas Cijerah 3 Bandung yang berlokasi di Jl. Cijerah Barat No.4 Bandung.

Tabel 1.1Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Nama Kegiatan	2014																			
		Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisa Kebutuhan User																				
2	Analisis Sistem																				
3	Perancangan Sistem																				
4	Membangun Aplikasi																				
5	Pengujian																				
6	Implementasi																				
7	Dokumentasi																				

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Menguraikan tentang latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah , lokasi dan waktu penelitian serta sistematika penulisan dalam membuat laporan skripsi

Bab II Landasan Teori

Berisi tentang tinjauan umum instanisi dan bagian-bagian yang terkait dalam sistem informasi dan teori pendukung serta berisikan usulan tentang kesimpulan yang terdapat dalam setiap judul dalam daftar pustaka

Bab III Objek dan Metode Penelitian

Bab ini berisikan uraian mengenai struktur organisasi, deskripsi kerja dan uraian mengenai analisis yang berjalan saat ini pada sebuah instansi atau organisasi

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas uraian mengenai analisis dan perancangan pembuatan sistem informasi yang akan diusulkan serta tahapan-tahapan perancangan interface

sistem informasi yang dibuat dan menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan yang diambil berkaitan dengan sistem yang dibangun dan saran saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut