

SISTEM INFORMASI *COMMUNICATION BOOK* BERBASIS WEB
(Studi Kasus : SD Salman Al Farisi Bandung)

Fitriyani, Dwiza Riana, Asep Herman
Sistem Informasi
Universitas BSI
Jl. Sekolah Internasional 1-6 Antapani Bandung 40282
fitriyani.fyn@bsi.ac.id, dwiza,dwz@bsi.ac.id

ABSTRAK

Communication Book kini sudah menjadi istilah yang akrab di kalangan murid SD. Sebagian sekolah sudah menerapkannya sebagai sarana komunikasi antara guru dengan orangtua. *Communication Book* berbeda dengan rapor atau laporan reguler. Rapor dan laporan reguler biasanya diberikan pada jangka waktu tertentu, sedangkan *communication book* bisa digunakan kapan saja saat diperlukan. Misalnya untuk menyampaikan pengumuman yang berkaitan dengan kegiatan proses belajar-mengajar. *Communication book* ini bertujuan agar orangtua mengetahui kejadian di sekolah atau hal-hal yang memang harus diketahui orangtua. Misalnya, alat-alat apa yang harus dibawa anak pada hari tertentu, dan sebagainya. Namun sistem komunikasi ini masih bersifat konvensional, dimana guru menulis informasi mengenai kegiatan belajar siswa di *communication book* yang harus dibawa setiap hari oleh siswa, sehingga jika siswa lupa untuk membawa *communication book*, maka guru tidak dapat menulis informasi yang akan disampaikan. Sistem informasi ini bertujuan untuk membuat sistem informasi *communication book* secara online di SD Salman Al Farisi Bandung. Sistem yang dibuat berbasis PHP dan menggunakan MySQL sebagai databasenya. Sistem informasi *communication book* terdapat menu-menu yang dapat mendukung komunikasi antara guru dan orangtua seperti menu informasi, kegiatan, tugas, ujian, surat panggilan dan lain-lain. Diharapkan dengan penerapan sistem ini di SD Salman Al Farisi Bandung dapat membantu komunikasi secara *online* dan *real time*. Sistem informasi ini dimulai dengan merancang hubungan antara *database* dan proses bisnis yang terjadi di dalam web. Kemudian dilanjutkan dengan desain tampilan dan pembuatan program.

Kata Kunci : Web, Php, Mysql, *Communication Book*.

ABSTRACT

The Communication book has now become a familiar term among the elementary school students. Some schools have implemented it as a means of communication between teachers and parents. Different the communication book with school report or regular reports. School reports and regular reports are usually given at a special time period, while the communication book can be used anytime when needed.. For example, for announcements related to the teaching-learning process. Communication book is intended that parents know the events at school or things that had to be known to the parents. For example, what tools to bring student on a particular day, etc. However, this communication system is still conventional, where the teacher writes information about student learning activities in the communication book that must be taken every day by students, so if students forget to bring a communication book, the teacher can not write information to be presented. The information system aims to make information systems online communication book on Salman Al Farisi Bandung elementary school. The system is based on PHP and using MySQL as the database. Communication book contained information system menus that can support the communication between teachers and parents as information menu, activities, assignments, exams, call letters etc. Expected with the implementation of this system in Salman Al Farisi Bandung elementary school can help communications online and in real time. The information system was started by designing the database and the relationships between business processes that occur in the web. Then proceed with the display design and build the program.

Keywords : Web, Php, Mysql, *Communication Book*.

I. PENDAHULUAN

Menurut Mustaji (2011:1) Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan dapat dilaksanakan dalam berbagai bentuk sesuai dengan fungsinya dalam pendidikan. Fungsi teknologi informasi dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pendidikan sudah menjadi keharusan yang tidak dapat ditunda-tunda lagi. Berbagai aplikasi teknologi informasi dan komunikasi sudah tersedia dalam masyarakat dan sudah siap menanti untuk dimanfaatkan secara optimal untuk keperluan pendidikan. Pada kondisi riil, teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan nantinya berfungsi sebagai gudang ilmu, alat bantu pembelajaran, fasilitas pendidikan, standar kompetensi, penunjang administrasi, alat bantu manajemen sekolah dan sebagai infrastruktur pendidikan.

Saat ini dunia telah berada dalam era komunikasi *instan* atau dikenal pula sebagai era informasi. Era informasi ditandai oleh pesatnya perkembangan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK), khususnya komputer dan internet. Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan beribu bahkan berjuta jaringan komputer (*local or wide areal network*) termasuk komputer pribadi (*stand alone*), yang memungkinkan setiap komputer yang terhubung kepadanya bisa saling melakukan komunikasi satu sama lain.

Sumber daya manusia merupakan modal dasar suatu bangsa. Oleh karena itu sumber daya manusia perlu ditingkatkan melalui pendidikan untuk kemajuan bangsa. Pihak orang tua atau wali murid dan sekolah memiliki peranan yang lebih dominan dalam membentuk kepribadian anak.

Terdapat sistem yang digunakan di sekolah untuk mendukung sepenuhnya dalam memantau perkembangan pendidikan anak disekolah. Media yang digunakan saat ini adalah *communication book*, tujuan buku ini adalah memudahkan pihak sekolah dan orangtua dalam berkomunikasi tanpa memerlukan waktu khusus, karena guru dan orangtua punya keterbatasan waktu. Kelemahan dari media ini adalah siswa harus selalu membawa buku ini setiap hari, ketika siswa lupa untuk membawa *commuication book* ini maka guru tidak dapat menuliskan informasi yang akan disampaikan kepada orangtua.

Penelitian yang menghasilkan teknologi untuk mempermudah komunikasi antara

dua pihak sudah dilakukan. Penelitian tentang konsultasi *online* antara pasien dan dokter (Frans, dkk. 2012) membuat *website* yang membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi, melakukan konsultasi dengan dokter serta membantu rumah sakit untuk *go public*.

Sistem konseling berbasis web (Mawadda, dkk. 2011) mengembangkan aplikasi konseling secara *online* untuk murid Sekolah Menengah Atas (SMA) dalam membantu proses pelayanan konseling kepada siswa secara *online* baik dari sisi waktu dan tempat yang harus ditentukan.

Tetapi penelitian yang fokus membicarakan tentang *communication book* untuk anak sekolah dasar yang melibatkan orangtua dan guru belum banyak dilakukan.

Disinilah pemanfaatan teknologi dan komunikasi dapat berperan menggantikan media yang saat ini masih digunakan, dengan adanya sistem informasi *communication book* berbasis web, sehingga lebih efektif dalam hal waktu, biaya dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

II. KAJIAN LITERATUR

Menurut Jerry FitzGerald dalam Jogiyanto (2005:1) "Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu".

Menurut Jogiyanto (2005:8) "informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya".

Menurut Jogiyanto (2005:8) "sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data-item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu".

Menurut Soeharto (2011:72) "komunikasi adalah suatu proses penyampaian pesan dari komunikator kepada guru komunikan, agar pesan tersebut menjadi milik bersama. Sebagai komunikator dan komunikan adalah guru/dosen dan maha(siswa)".

Unsur-unsur dalam komunikasi ada tiga komponen utama yang penting dalam komunikasi yaitu :

1. Komunikator (pemberi informasi, berita atau pesan) dan komunikan (penerima informasi, pesan atau

- berita) yang sering juga disebut *receiver*.
2. Informasi, berita, pesan itu sendiri.
 3. Media, alat, saluran, metoda atau cara penyampaian informasi berita atau pesan.

Menurut Ardhana (2012:3) *world wide web* atau lebih sering dikenal sebagai web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet). Keistimewaan inilah yang telah menjadikan web sebagai *service* yang paling cepat pertumbuhannya.

Menurut Kadir (2003:254) “basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi”.

Menurut Saputra (2012:77) “MySQL merupakan salah satu *database* kelas dunia yang sangat cocok bila dipadukan dengan bahasa pemrograman PHP. MySQL bekerja menggunakan bahasa SQL (*Structure Query Language*) yang merupakan bahasa standar yang digunakan untuk memanipulasi *database*”.

Menurut Saputra (2012:77) pada umumnya, perintah yang paling sering digunakan dalam MySQL adalah *select* (mengambil), *insert* (menambah), *update* (mengubah), dan *delete* (menghapus). Selain itu, SQL juga menyediakan perintah untuk membuat *database*, *field*, ataupun *index* untuk menambah atau menghapus data.

Menurut Nugroho (2004:105) “UML (*Unified Modeling Language*) adalah “bahasa untuk menspesifikasikan, serta mengkonstruksi bangunan dasar dari sistem perangkat lunak; termasuk di dalamnya dengan melibatkan pemodelan aturan bisnis”.

Menurut Whitten, dkk. (2004:408) UML merupakan “satu kumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem *software* yang terkait dengan objek”.

Entity relationship diagram (ERD) menurut Whitten, dkk. (2004:281) “model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam konteks entitas dan hubungan yang dideskripsikan oleh data tersebut”.

III. METODE PENELITIAN

1. Analisa Penelitian

a. *Planning*

Planning yang dilakukan oleh penulis adalah perencanaan dalam penelitian seperti mengumpulkan data-data yang berkaitan dalam proses penelitian, menganalisa sistem konvensional yang masih belum sepenuhnya menunjang komunikasi antara guru dengan orangtua, mempersiapkan *hardware* dan *software* untuk mendukung dalam pembuatan aplikasi ini dan perancangan desain yang meliputi *input*, proses, *output* dalam membangun sistem informasi *communication book* berbasis *online* serta implementasi yang bisa menunjang kebutuhan komunikasi yang lebih baik.

b. Analisis

Analisis yang dilakukan dalam penelitian adalah mengenai tentang *communication book* pada SD Salman Al Farisi yang terdapat kolom-kolom yang terbatas untuk diisikan guru dan orangtua mengenai kegiatan anak di sekolah, di sini peneliti menganalisis bagaimana proses yang terdapat pada *communication book* ini dapat dibuat lebih mudah dalam mengisi dan memberikan respon secara efektif dan efisien. Sehingga informasi dapat tersampaikan dengan lebih jelas.

c. Desain

Desain yang dilakukan dalam penulisan penelitian ini adalah desain perancangan sistem menggunakan UML, kemudian dilanjutkan mendesain *database* dengan MySQL serta membuat relasi antar tabel, setelah itu membuat aplikasi sistem informasi *communication book* dengan PHP yang akan menunjang untuk berbasis *online*. Untuk desain tampilan web sederhana dan dinamis yang dapat menunjang kebutuhan user seperti menu login untuk guru yang dapat mengisi kegiatan anak di sekolah dan dapat mengirimkan secara keseluruhan siswa dengan pesan yang sama ataupun hanya beberapa murid yang dikirimkan dengan pesan yang berbeda dan menu login siswa atau orangtua yang dapat melihat isi pesan dari guru ataupun menuliskan tentang informasi yang berkaitan dengan anak di sekolah.

d. Implementasi

Implementasi yang dihasilkan penulis dalam penelitian adalah implementasi sistem informasi *communication book* berbasis *web* yang

akan dilakukan pada SD Salman Al Farisi dengan beberapa sampel yang akan diuji.

e. Metode Pengumpulan Data

- 1) Observasi
Observasi dalam penelitian ini adalah penulis langsung mengamati sistem konvensional *communication book* yang digunakan pada SD Salman Al Farisi.
- 2) Wawancara
Wawancara dilakukan dalam penelitian kepada pihak sekolah dan orangtua.
- 3) Studi Pustaka
Studi pustaka dalam penelitian ini merujuk pada artikel, jurnal, buku dan lain-lain.

f. Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini, penulis membahas tentang sistem informasi *communication book* berbasis *online* dengan memberi batasan-batasan masalah seperti : menu *login* guru untuk menuliskan informasi yang berkaitan dengan kegiatan sekolah, jadwal ulangan dan nilai pada hari tertentu, tugas yang harus dikerjakan oleh siswa, serta tingkah laku siswa di sekolah. Kemudian pesan itu akan dikirimkan kepada semua siswa ataupun hanya beberapa siswa untuk masalah atau kejadian tertentu. Menu *login* siswa atau orang tua digunakan untuk melihat informasi yang diberikan oleh guru, tetapi orangtua juga dapat menuliskan informasi yang berkaitan dengan kegiatan di rumah seperti belajar, mengaji, shalat dan pesan yang bersifat pribadi. Menu laporan dapat dicetak dan digunakan sesuai dengan kebutuhan, di menu ini terdapat dua jenis laporan yaitu laporan untuk guru yang berisi informasi tentang semua siswa yang diajar dan laporan untuk siswa atau orangtua yang dapat dicetak sesuai dengan kebutuhan.

IV. PEMBAHASAN

Yayasan Pendidikan Salman Al Farisi berdiri pada tanggal 12 Agustus 1989, dan pada tanggal tersebut pula TK Salman Al Farisi resmi berdiri. Peresmian dilakukan oleh Almarhumah Ibu Siti Maryam Wahyudi (Ibu Walikota).

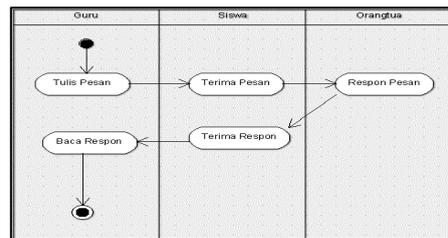
1. Pencatatan Data *Communication Book*
Guru mengisi *communication book* tentang berita dari sekolah, kegiatan di sekolah, kegiatan shalat berjamaah

yang dilakukan di sekolah, tugas-tugas dari sekolah jika ada, jadwal atau hasil ulangan. Setelah itu, buku ini di berikan kepada siswa untuk diberikan kepada orangtua.

2. Pencatatan Informasi atau Berita dari Rumah

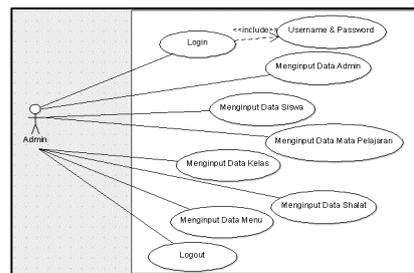
Communication book ini diisi setiap hari oleh guru dan orang tua. Kemudian *communication book* ini harus ada timbal balik agar dapat memantau perkembangan anak di sekolah dan di rumah. Setelah di rumah *communication book* diperiksa oleh orangtua, kemudian orang tua mengisi *communication book* untuk menginformasikan kembali tentang kegiatan anak dirumah seperti baca Al Quran, belajar ataupun tentang informasi yang harus disampaikan kepada guru tentang anak.

Diagram yang dipakai dalam penelitian ini adalah UML, seperti gambar-gambar di bawah ini :



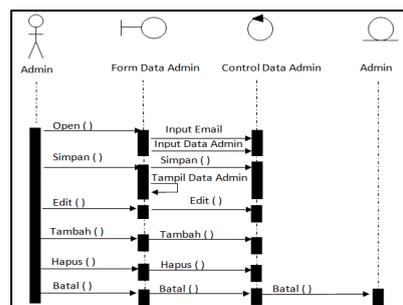
Gambar 1.

Activity Diagram Sistem Berjalan



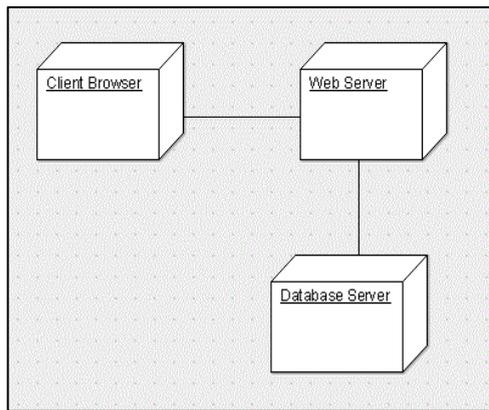
Gambar 2.

Usecase Diagram



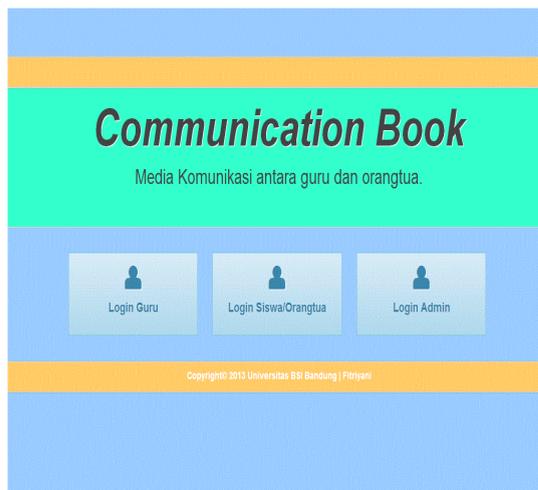
Gambar 3.

Sequence Diagram

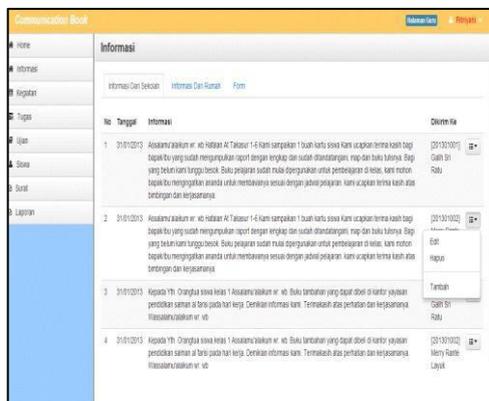


Gambar 4.
Deployment Diagram

Gambar-gambar tampilan *web communication book* yang dibuat oleh penulis sebagai berikut :



Gambar 5. Tampilan Awal Program



Gambar 6. Tampilan Menu-Menu pada *Web Communication Book*

V. PENUTUP

Berdasarkan penelitian dan pembahasan maka penulis menyimpulkan sebagai berikut:

Media *communication book* ini sangat bermanfaat dalam komunikasi tentang tingkah laku dan perkembangan siswa di sekolah, tetapi untuk meningkatkan dan memudahkan dalam penyampaian informasi secara cepat, dan tidak terbatas waktu dan jarak. Dengan media sistem informasi *communication book* berbasis web dapat memudahkan pihak sekolah dengan orang tua dalam komunikasi, karena media ini bersifat *online* sehingga orangtua dan guru dapat mengakses atau bertukar informasi dimana saja dan kapan saja selama di lengkapi dengan akses internet.

Sistem informasi *communication book* berbasis web pada SD Salman Al Farisi ini telah di analisis dan akan mendukung dalam pertukaran informasi mengenai prestasi, tingkah laku anak dan sebagainya.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, penulis mengajukan beberapa saran yang dapat menjadi bahan pertimbangan untuk masa yang akan datang. Berikut beberapa saran yang diajukan oleh penulis :

1. Sistem informasi *communication book* berbasis web dapat dikembangkan menjadi lebih baik dengan menambah fasilitas yang dapat mengirimkan informasi dengan sms atau *e-mail*.
2. Keamanan sistem perlu di perhatikan untuk menjaga data-data penting.
3. Perawatan *database* sangat di perlukan agar data dapat terus di *update*.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Ali. 2005. *Menguasai Internet Plus Pembuatan Web (Petunjuk Berinternet + Tutorial Pembuatan Halaman Web Untuk Pemula)*. Bandung : Penerbit M2S Bandung.
- Ardhana, YM Kusuma. 2012. *PHP : menyelesaikan website 30 juta!*. Jakarta : Jasakom.
- Cantikawati, Elia, Rosalyn Noviani. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem Buku Penghubung Berbasis Web (Studi Kasus : SLTPK IGN Slamet Riyadi)*. Jakarta : Universitas Bina Nusantara.

- Frans, Teuku Bantara, Giva Andriana Mutiara dan Bambang Pudjoatmodjo. 2012. *Website Rumah Sakit Dengan Konsultasi Online* (Studi Kasus : RSUD. Dr. R. M. Djoelham Binjai). Bandung : Politeknik Telkom Bandung. Jogyanto,
- Hartono. 2005. Analisis dan Desain Sistem : Pendekatan Struktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Kadir, Abdul . 2010. Membuat Aplikasi Laporan menggunakan PHP. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Kadir, Abdul.2003. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Mawadda, Inne Gartina dan Isa Puncuna. 2011. Sistem Konseling Berbasis Web (Studi Kasus : SMKN 1 Bandung). Bandung : Politeknik Telkom Bandung.
- Mustaji. 2011. Pemanfaatan Multimedia Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan (disajikan dalam seminar AKAL Interaktif di TB. Gramedia EXSPO). Surabaya.
- Nugroho, Adi. 2004. Konsep Pengembangan Sistem Basis Data. Bandung : Penerbit Informatika.
- Saputra, Agus. 2012. WebTrik : PHP, HTML5 dan CSS3. Jakarta : Jasakom.
- Soeharto, Karti. 2011. Komunikasi Pembelajaran. Surabaya : Penerbit SIC.
- Sutarsyah, Kudang B. Seminar dan Eko Sri Mulyani. 2008. Pengembangan Sistem Jasa Konsultasi Botani *Online*.
- Syam, Nina W. 2011. Psikologi sebagai akar ilmu komunikasi. Bandung : Simbiosis Rekatama Media.
- Whitten, Jeffery L. Lonnie D. Bentley dan Kevin C. Dittman. Tim Penterjemah Andi. 2004. Metode Desain dan Analisis Sistem (*System Analysis and Design Methods*). Yogyakarta : Penerbit Andi and McGraw-Hill Education.
- Yusup, Pawit M. 2010. Komunikasi Intruksional Teori dan Praktek. Jakarta : PT. Bumi Aksara.