

Penetapan Bussines System Option untuk Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar

Sahrul Gunawan¹⁾, Shanti Herliani²⁾

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan^{1,2)}

Jl. Dr. Setiabudi No. 193 Bandung 40154, Telp: 022-2021440/Fax: 022-2009267

e-mail: sahrul.gunawan@mail.unpas.ac.id¹⁾, shanti.herliani@unpas.ac.id²⁾

Abstrak

Pengawasan orang tua atau wali siswa terhadap proses belajar anaknya di sekolah maupun di rumah merupakan hal yang sangat penting, mereka harus mengetahui sejauh mana pencapaian yang telah anaknya raih dalam belajar. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu orang tua atau wali siswa dalam melakukan monitoring terkait pencapaian anaknya dalam belajar. Penelitian ini terdiri dari beberapa langkah, diantaranya melakukan identifikasi masalah atau kendala yang dihadapi, lalu tentukan solusi sementara untuk mengatasinya, setelah itu dilakukan observasi dan memahami teori serta konsep yang sesuai dengan permasalahan, kemudian melakukan analisis sistem informasi, untuk menetapkan kebutuhan yang sesuai dengan sistem, setelah kebutuhan sistem didapat, kemudian menetapkan Business System Option yang tepat untuk diterapkan berdasarkan kebutuhan Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar, setelah itu membuat perancangan sistem informasi dengan yang sesuai dengan hasil analisis yang dilakukan. Penelitian ini menghasilkan usulan Business System Option untuk Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar, usulan ini berupa alternatif teknologi yang bisa dimanfaatkan untuk memberikan kemudahan, kecepatan, keefektifan, dan mengefisienkan untuk orang tua atau wali yang menggunakan Sistem Informasi Pencapaian Siswa Dalam Belajar. Hasil dari penelitian ini dapat dikembangkan untuk penelitian lain terkait dengan implementasi Business System Option yang telah terpilih pada Sistem Informasi Pencapaian Siswa Dalam Belajar.

Kata kunci: *Business System Option, Sistem Informasi, Monitoring, Pencapaian, Siswa, Belajar.*

1. Pendahuluan

Kegiatan siswa selama belajar di sekolah maupun di rumah harus menjadi perhatian guru dan orang tua atau wali, kepedulian dan kepekaan sangat di perlukan dalam mengamati pencapaian hasil belajar dari siswa tersebut. Ketika siswa mengalami peningkatan maka orangtua atau wali, sebaiknya memberikan apresiasi kepada siswa serta harus menunjukkan perasaan bangga terhadap pencapaian dari siswa tersebut, dan jika belum berhasil maka tanyakan kendala yang ia hadapi dan berikanlah motivasi agar ia kembali semangat dalam belajar. [1]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada saat kegiatan kerja praktek, didapatkan hasil yaitu nilai siswa di SMP Islam Terpadu Daarul Fikri Bandung selama ini dikelola dengan menggunakan Microsoft Excel, nilai akan direkap oleh wali kelas ketika semua guru mata pelajaran menyerahkan data nilai siswa yang diajarnya, setelah data nilai siswa terkumpul, wali kelas mencatatkan data tersebut kedalam buku rapot dan kemudian dibagikan kepada orang tua atau wali siswa, dari buku raport tersebut dapat memperlihatkan pencapaian selama siswa belajar. Perihal kehadiran siswa, teguran akan disampaikan kepada orang tua atau wali apabila siswa tidak hadir dikarenakan izin 6 kali atau 6 hari tanpa keterangan, siswa tidak hadir dikarenakan sakit sampai 3 hari tanpa surat dokter, siswa tidak hadir dikarenakan alfa sampai 3 kali. Proses monitoring pencapaian hasil belajar siswa selama ini masih kurang maksimal dikarenakan ada beberapa hal yang menyebabkan itu terjadi diantaranya, kehadiran siswa tidak dapat diketahui langsung oleh orang tua atau wali, perkembangan prestasi siswa dalam belajar hanya dapat diketahui pada saat pembagian rapot di akhir semester, diluar periode akhir semester, apabila orang tua atau wali ingin mengetahui perkembangan prestasi anaknya dalam belajar harus menghubungi walikelas atau datang kesekolah menanyakan kepada staff tata usaha, orang tua atau wali siswa belum bisa mendapatkan informasi mengetahui perkembangan prestasi anaknya dalam belajar, dimanapun dan kapanpun, serta belum ada teknologi yang dapat menyajikan informasi terkait pencapaian siswa dalam belajar untuk membantu para orang tua atau wali dalam memonitoring anaknya.

Penelitian ini diharapkan dapat membantu para orang tua atau wali siswa dalam memantau dan memperhatikan pencapaian hasil belajar yang telah anaknya capai, agar prestasi belajar mereka selalu terkontrol dan termonitoring dengan baik. [2] Untuk membantu proses monitoring supaya lebih baik

dibutuhkan suatu teknologi yang dapat memonitoring pencapaian siswa dalam belajar kapan pun dan dimana pun. Pada tahap perancangan sistem informasi, teknologi yang akan diterapkan dibahas pada penetapan Business System Option dengan memberikan opsi-opsi sistem bisnis yang terkait dengan Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar. Salah satu opsi yang diberikan berupa teknologi website yang dapat digunakan oleh orang tua atau wali siswa untuk memantau pencapaian siswa dalam belajar. Monitoring yang dapat dilakukan oleh orang tua atau wali siswa meliputi kehadiran, tugas – tugas yang harus dikerjakan oleh siswa, ulangan harian yang harus di ikuti oleh siswa, serta nilai – nilai yang sudah diperoleh siswa.

Penelitian ini merupakan bagian dari pengerjaan matakuliah kerja praktek yang masih berlangsung.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah-langkah, tahapan, atau sekumpulan kegiatan yang dilakukan di dalam proses penelitian ini, ada beberapa tahapan yang melingkupi kegiatan penelitian diantaranya:

2.1 Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang terkait dengan permasalahan yang mendukung penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

a. Wawancara

Teknik pengumpulan data ini dilakukan untuk mengetahui kondisi sistem yang sedang berjalan serta mengidentifikasi data dan informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan dengan melakukan wawancara kepada narasumber terpercaya dari organisasi tersebut.

b. Pengamatan Terhadap Penelitian yang Serupa

Tahap ini dilakukan dengan mengamati penelitian lain yang serupa, bermanfaat sebagai bahan pembandingan dengan penelitian yang dilakukan untuk mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan terhadap penelitian yang serupa. [3]

2.2 Pemahaman Teori

Tahap pemahaman teori bertujuan untuk mempelajari teori – teori yang dijadikan landasan dalam menentukan pemecahan dari permasalahan yang akan dilakukan pada penelitian ini yang diantaranya sebagai berikut:

a. Monitoring

George R. Terry (2006:395) mendefinisikan monitoring merupakan mendeterminasi apa yang telah dilakukan, yang bertujuan untuk mengevaluasi prestasi kerja dan apabila perlu menerapkan tindakan – tindakan korektif sehingga hasil pekerjaan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. [4]

Sedangkan menurut Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006, disebutkan bahwa monitoring merupakan suatu kegiatan mengamati secara seksama suatu keadaan atau kondisi, termasuk juga perilaku atau kegiatan tertentu, dengan tujuan agar semua data masukan atau informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan tersebut dapat menjadi landasan dalam mengambil keputusan tindakan selanjutnya yang diperlukan. Tindakan tersebut diperlukan seandainya hasil pengamatan menunjukkan adanya hal atau kondisi yang tidak sesuai dengan yang direncanakan semula. Tujuan monitoring adalah untuk mengamati atau mengetahui perkembangan dan kemajuan, identifikasi dan permasalahan serta antisipasi dan upaya pemecahannya. [5].

b. Siswa

Menurut Prof. Dr. Shafique Ali Khan, pengertian siswa adalah orang yang datang ke suatu lembaga untuk memperoleh atau mempelajari beberapa tipe pendidikan. Seorang pelajar adalah orang yang mempelajari ilmu pengetahuan berapa pun usianya, dari mana pun, siapa pun, dalam bentuk apa pun, dengan biaya apa pun untuk meningkatkan intelek dan moralnya dalam rangka mengembangkan dan membersihkan jiwanya dan mengikuti jalan kebaikan. [6]

c. Business System Option

Menurut Mike Goodland & Caroline Slater [7] Business System Option adalah tahapan di dalam SSADM yang berfungsi untuk memberikan opsi-opsi sistem bisnis berupa solusi atau usulan terbaik untuk mengatasi masalah yang muncul dari sistem kerja di organisasi (yang nantinya akan dirancang menjadi sebuah sistem informasi).

2.3 Metode Terstruktur menggunakan tools SSADM

Metode terstruktur digunakan dalam merancang Sistem informasi monitoring adalah SSADM (*The Structures Systems Analysis and Design Method*). Pada penelitian ini tidak semua metode dalam SSADM digunakan, hanya membahas yang berkaitan dengan penelitian ini dalam kebutuhan perancangannya.

Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dilakukan:

A. Analisis

Tahap analisis diperlukan untuk mengidentifikasi keadaan sebenarnya terkait dengan penyebaran informasi perkembangan prestasi siswa dalam belajar yang digunakan orang tua atau wali siswa dalam melakukan monitoring terhadap perkembangan putera puterinya selama bersekolah, setelah itu analisis kebutuhan apa saja yang harus terpenuhi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Hasil analisis akan digunakan sebagai acuan dalam merancang Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar.

B. Perancangan Sistem

Tahap Perancangan Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar dimulai dengan membuat rancangan sistem yang disesuaikan dengan hasil tahap analisis, kemudian tentukan fungsi – fungsi yang paling relevan untuk membantu melakukan monitoring. Hasil akhir dari perancangan Perancangan Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar adalah berupa teknologi yang dapat digunakan oleh orang tua atau wali beserta pihak sekolah untuk memantau atau memonitoring setiap capaian siswa dalam belajar.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis dari kondisi sistem yang sedang berjalan dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang terjadi pada proses monitoring pencapaian siswa dalam belajar, sehingga proses monitoring yang dapat dilakukan oleh orang tua atau wali siswa menjadi belum maksimal, adapun permasalahan yang berhasil diidentifikasi diantaranya sebagai berikut:

- a. Status kehadiran siswa di sekolah belum bisa diketahui secara langsung oleh orang tua atau wali siswa, misalkan ada siswa yang berangkat dari rumah untuk bersekolah tetapi kehadirannya tidak ada di sekolah, hal tersebut tidak diketahui oleh orang tua atau wali siswa. Adapun pemberitahuan dan teguran terkait kehadiran siswa, saat ini akan disampaikan kepada orang tua atau wali siswa apabila siswa tidak hadir dikarenakan izin 6 kali atau 6 hari tanpa keterangan, siswa tidak hadir dikarenakan sakit sampai 3 hari tanpa surat dokter, siswa tidak hadir dikarenakan alfa sampai 3 kali.
- b. Apabila ada tugas dari sekolah yang harus dikerjakan oleh siswa, orang tua atau wali siswa tidak dapat langsung mengetahui tugas apa saja yang harus diselesaikan oleh anaknya, sehingga orang tua atau wali siswa harus menanyakan terlebih dahulu kepada anaknya baru kemudian mengingatkan anaknya agar menyelesaikan tugas tersebut.
- c. Orang tua atau wali siswa tidak dapat langsung mengetahui ulangan harian apa saja yang harus diikuti oleh anaknya, mereka harus menanyakan terlebih dahulu kepada anaknya, kemudian mereka akan mengingatkan anaknya untuk mempersiapkan diri dengan belajar.
- d. Hasil capaian siswa dalam belajar dapat diketahui oleh orang tua atau wali siswa melalui buku rapor yang dibagikan pada akhir semester, sehingga orang tua atau wali siswa tidak dapat mengetahui dan memonitoring proses pencapaian anaknya dalam belajar kapan pun dan dimanapun.

Berdasarkan hasil analisis yang sudah diperoleh, selanjutnya perlu ditetapkan beberapa hal sebelum melakukan perancangan sebuah sistem informasi, diantaranya:

A. *System Objective*

System Objective yang diharapkan dapat tercapai dari perancangan Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan dapat dilihat pada tabel 1. Tabel *System Objective* di bawah ini.

Tabel 1. *System Objective*

No	Objektif Sistem	Fungsional
1.	Sistem mampu memberikan informasi status kehadiran dari siswa	Menampilkan status kehadiran siswa
2.	Sistem mampu menampilkan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa	Menampilkan tugas yang harus dikerjakan siswa
3.	Sistem mampu menampilkan ulangan harian yang diikuti siswa	Menampilkan ulangan harian yang diikuti siswa
4.	Sistem mampu memberikan informasi terkait capaian nilai yang diperoleh siswa dengan rinci	Menampilkan rincian nilai siswa

B. *Requirement Catalogue*

Requirement Catalogue dari Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar yang dapat dijadikan sandaran untuk merancang *Business System Option* dapat dilihat pada tabel 1. Tabel *Requirement Catalogue*, dibawah ini:

Tabel 1. *Requirement Catalogue*

Requirement Catalogue: monitoring pencapaian siswa dalam belajar			
Source: • SI Kehadiran Siswa • SI Kegiatan Belajar Mengajar	Priority: <i>High</i>	Owner: - Orang tua atau wali	Requirement ID: RC – 01
Functional Requirement: monitoring pencapaian siswa dalam belajar			
Description	Target Value	Acceptable Range	Comment
Waktu Pelayanan	5 x 8 jam	5 x 8 jam	Pemantuan kehadiran siswa menggunakan website selama 5 x 8 jam. Monitoring dilakukan orang tua atau wali pada setiap hari dimana siswa berangkat sekolah.
Respon Time	< 1 menit	1,5 menit	Aktifitas monitoring kehadiran siswa dilakukan orang tua atau wali selama siswa berada di sekolah.
Benefits: • Orang tua atau wali diberikan kemudahan dalam melakukan monitoring kehadiran siswa selama bersekolah. • Orang tua atau wali dapat mengetahui dan memantau kegiatan belajar mengajar yang diikuti oleh siswa.			
Resolutions: Kemudahan orang tua atau wali dalam memonitoring pencapaian siswa dalam belajar diharapkan selama siswa bersekolah pencapaian mereka dalam belajar selalu terkontrol dan terawasi.			

Di dalam tabel 1. *requirement catalogue* diatas terdapat functional dan non-functional requirement yang harus ada pada Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar. Functional requirement memiliki keterkaitan dengan aktivitas dan layanan yang harus tersedia di dalam sistem informasi, adapun non-functional requirement adalah berkaitan dengan fitur, karakteristik, waktu layanan, keamanan, dan hal lain yang berkaitan dengan performansi dari sistem informasi.

C. *Business System Option*

Setelah tahap analisis yang melakukan identifikasi terhadap sistem yang sedang berjalan, langkah selanjutnya adalah menentukan *Business System Option* dari fungsi – fungsi yang telah ditetapkan untuk diterapkan pada perancangan sistem baru digambarkan pada Tabel 3. *Business System Option* dibawah ini:

Tabel 3. *Business System Option*

No	System Objective	Business System Option	Alasan	Teknologi
1.	Sistem mampu menampilkan kehadiran siswa	<i>Local Autonom</i>	Local Autonom , Informasi status kehadiran siswa di sekolah disampaikan kepada orang tua atau wali dari siswa, sesuai dengan kehadiran anak mereka masing - masing	Untuk membantu orang tua atau wali siswa dalam melakukan monitoring terhadap pencapaian siswa dalam belajar, diusulkan teknologi yang akan diterapkan untuk membantu dalam perancangan sistem informasi monitoring pencapaian siswa dalam belajar yang akan dibangun, maka dipilihlah salah satu teknologi informasi yaitu aplikasi online berbasis web yang dapat diakses oleh orang tua atau wali siswa dimana pun dan kapan pun mereka berada, selama perangkat
2.	Sistem mampu memberikan informasi perihal tugas yang harus dikerjakan oleh siswa	<i>Local Autonom</i>	Local Autonom , Keterangan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa disampaikan kepada orang tua atau wali melalui teknologi website untuk memastikan bahwa siswa mengerjakan tugas yang diperolehnya.	
3.	Sistem mampu memberikan informasi ulangan harian akan diikuti oleh siswa	<i>Local Autonom</i>	Local Autonom , Pemberitahuan diberikan kepada orang tua atau wali siswa dibantu dengan teknologi website perihal ulangan harian yang harus diikuti oleh siswa, agar orang tua atau wali siswa mengingatkan supaya	

No	System Objective	Business System Option	Alasan	Teknologi
			anaknya mempersiapkan diri dengan belajar.	yang mereka miliki mampu mengakses websit tersebut.
4.	Sistem mampu menampilkan rincian capaian nilai yang diperoleh siswa.	<i>Local Autonom</i>	<i>Local Autonom</i> , Informasi rincian capaian nilai yang diperoleh siswa yang dimuat pada website dapat dijadikan acuan oleh orang tua atau wali siswa dalam memantau pencapaian siswa dalam belajar.	

Setelah *Business System Option*, selanjutnya memilih *Business System Option* Untuk Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar yaitu menggunakan teknologi berupa website yang dapat membantu orang tua atau wali siswa untuk melakukan pengawasan terhadap pencapaian anaknya. Website Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar mampu menyajikan berbagai informasi terkait, diantaranya kehadiran siswa, tugas yang diperoleh dan harus dikerjakan oleh siswa, ulangan harian yang harus diikuti oleh siswa, dan rincian nilai yang diperoleh siswa di dalamnya terdiri dari nilai ulangan harian, nilai dari tugas yang sudah dikerjakan, nilai UTS, nilai UAS, dan nilai rata-rata semester.

4. Simpulan

Sesuai dengan hasil dan pembahasan pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Proses pengamatan prestasi siswa dapat diakomondir oleh sistem ini, karena melalui sistem ini orang tua atau wali siswa dapat memperoleh informasi terkait capaian siswa dalam belajar, diharapkan sistem ini dapat membantu orang tua atau wali siswa dalam memantau perkembangan anaknya.
2. Dengan diterapkannya sistem ini, para siswa harus lebih giat lagi dalam belajar tapi tidak perlu merasa terbebani, justru mengajarkan agar para siswa sadar akan tanggung jawabnya sebagai pelajar.
3. *Business System Option* yang terpilih diharapkan mampu membantu memeningkatkan kinerja dari proses atau kegiatan yang terdapat pada Sistem Informasi Sistem Informasi Monitoring Pencapaian Siswa Dalam Belajar.
4. Hasil penelitian ini dapat dilanjutkan untuk melakukan penelitian lain yaitu merancang serta membangun aplikasi untuk *Business System Option* yang telah terpilih ketika diimplementasikan.

Ucapan Terimakasih

Dengan rampungnya penelitian ini, ucapan terimakasih diberikan kepada pihak-pihak yang menyokong penelitian ini diantaranya:

1. Bapak Andi Mulya Maulid selaku Kepala SMP Islam Terpadu Daarul Fikri Bandung yang sudah mengizinkan untuk melakukan observasi;
2. Bapak Ahmad Fariz yang sudah membantu dalam proses observasi di SMP Islam Terpadu Daarul Fikri Bandung;
3. Bapak Doddy Ferdiansyah selaku reviewer Kerja Praktek;
4. Komunitas Sistem Informasi Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung.

Daftar Pustaka

- [1] Drs. Slameto, Belajar Dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta. Rineka Cipta. 2015.
- [2] Mardanu, Peranan Orang Tua Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Anak. Jakarta. Cakrawala Pendidikan. 1996.
- [3] Salamun, Sistem Monitoring Nilai Siswa Berbasis Android, RABIT (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab) 2017, No. 2, VOL. 2.
- [4] R. Tery, George, Prinsip – Prinsip Manajemen. Jakarta. Bumi Aksara. 2006:395.
- [5] Peraturan Pemerintah, Nomor 39 Tahun 2006
- [6] Khan Shafique Ali, Filsafat Pendidikan Al-Ghazali, Bandung. Pustaka Setia 2005:62.
- [7] Goodland, Mike & Slater, Caroline. 1995, SSADM Version 4 : A Pratical Approach, England, McGraw-Holl Publishing Company.