

APLIKASI PENGOLAHAN DATA NILAI EKSTRAKURIKULER DAN BINA PRIBADI ISLAM BERBASIS *WEB* PADA SDIT PERMATA BUNDA 1 BANDAR LAMPUNG

Ima Mairestina¹, Dwirgo Sahlinal², Dewi Kania Widyawati³

¹ Mahasiswa Jurusan Ekonomi dan Bisnis, ² Pembimbing 1, ³ Pembimbing 2

^{1,2,3}Program Studi Manajemen Informatika

Jurusan Ekonomi dan Bisnis Politeknik Negeri Lampung

Jln. Soekarno Hatta No. 10 Rajabasa Bandar Lampung Telepon(0721)703995

E-mail: ima.mairestina@gmail.com

ABSTRAK

SDIT Permata Bunda 1 Bandar Lampung merupakan lembaga pendidikan yang didirikan oleh Yayasan Daarul Hikmah Rajabasa, Lampung pada 1 September 2001 dan mulai beroperasi pada tahun ajaran 2002/2003. SDIT Permata Bunda 1 menggunakan standar kurikulum yang dikeluarkan oleh Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT) Indonesia. Sistem penilaian ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam yang dilakukan pada SDIT Permata Bunda 1 dengan menggunakan buku catatan dalam pengarsipan data nilai ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam siswa, sehingga dibutuhkan sebuah aplikasi dalam pengolahan nilai ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dan menggunakan pengujian *Black Box Testing*. Penulisan naskah ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi penilaian ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam berbasis *web* menggunakan *Framework CodeIgniter* sebagai bahasa pemrogramannya.

Kata Kunci : Aplikasi, Ekstrakurikuler, Bina Pribadi Islam

1. PENDAHULUAN

SDIT Permata Bunda 1 Bandar Lampung merupakan lembaga pendidikan yang didirikan oleh Yayasan Daarul Hikmah Rajabasa, Lampung pada 1 September 2001 dan mulai beroperasi pada tahun ajaran 2002/2003. SDIT Permata Bunda 1 menggunakan standar kurikulum yang dikeluarkan oleh Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT) Indonesia.

Sistem penilaian ekstrakurikuler dan Bina Pribadi Islam pada SDIT Permata Bunda 1 adalah dengan masing-masing dari guru yang bertanggung jawab tiap ekstrakurikuler dan aspek bina pribadi Islam yang terdiri dari aspek ibadah, materi dan sikap membawa catatan nilai untuk setiap kegiatan ekstrakurikuler dan bina

pribadi Islam yang sedang dilakukan, pada saat akhir proses penilaian selanjutnya guru menyerahkan nilai harian siswa yang sudah dibuat dalam bentuk nilai mutu kepada guru penanggung jawab semua ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam.

. Berdasarkan permasalahan diatas agar tidak terjadi kembali permasalahan yang dihadapi oleh guru ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam maka akan dibuatkan Aplikasi penilaian ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam studi kasus pada SDIT Permata Bunda 1.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Alat yang digunakan dalam pembuatan aplikasi penilaian ekstrakurikuler dan bina

pribadi Islam dibedakan menjadi dua yaitu perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (software) yang digunakan untuk implementasi aplikasi yang sudah dibuat. Bahan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi didapatkan dari proses wawancara dan observasi. Metode pengembangan sistem yaitu metode Rapid Application Development (RAD), metode RAD terdiri dari tahapan *requirements planning*, *user design*, *construction* dan *custover* (Tilley & Rosenblatt, 2017, hal. 108-109).

1. Requirements Planning

Pada tahap ini penulis melakukan perencanaan sistem dengan merencanakan judul aplikasi yang akan dibuat pada SDIT Permata Bunda 1 sebagai sampel pengambilan data dan sebagai bahan pembuatan aplikasi, proses pengumpulan data melalui wawancara serta observasi. Mencari kelemahan sistem lama berdasarkan data yang sudah didapat serta proses perancangan sistem yang akan dibuat.

2. User Design

Pada tahap ini melakukan desain sistem atau membuat rancangan sistem berdasarkan hasil analisis dari tahapan sebelumnya dan sesuai dengan kebutuhan user, rancangan yang dibuat yaitu berupa :

1. Rancangan alur sistem
2. Rancangan alur data aplikasi dalam bentuk DFD
3. Rancangan *database*
4. Rancangan tampilan *interface*

3. Contruction

Pada tahap ini melakukan pengkodean aplikasi penilaian ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam yang telah dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, SQL dan

CodeIgniter. Melakukan pengembangan sistem yang sudah ada. Hasil yang didapat yaitu berupa aplikasi penilaian ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam pada SDIT Permata Bunda 1.

4. Custover

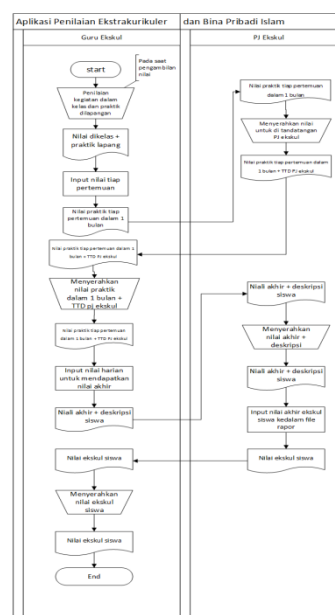
Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi penilaian ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam berbasis web yang telah dibuat dengan menggunakan *blackbox testing*. Dengan adanya pengujian aplikasi menggunakan *blackbox testing* maka kesalahan-kesalahan pada aplikasi akan diketahui yang kemudian akan diperbaiki sehingga aplikasi dapat digunakan oleh *user*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi penilaian dibangun dengan beberapa tahapan yaitu :

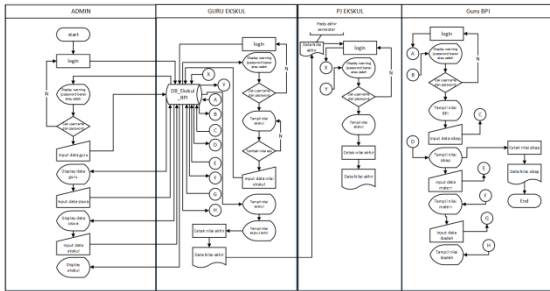
1. Tahap Requirements Planning

Tahapan pertama pada *requirements planning* pada sistem yang berjalan saat ini menggambarkan proses berjalannya sistem penilaian ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam dalam bentuk *mapping chart* yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Mapping Chart sistem lama

pada tahap perancangan sistem baru merupakan tahapan pembuatan sistem baru sesuai dengan kebutuhan sistem lama yang telah berjalan berdasarkan identifikasi masalah yang dilakukan sebelumnya. Rancangan sistem yang diusulkan dibutuhkan untuk menentukan alur dari sistem yang akan dibuat. Rancangan sistem baru digambarkan pada gambar 2.



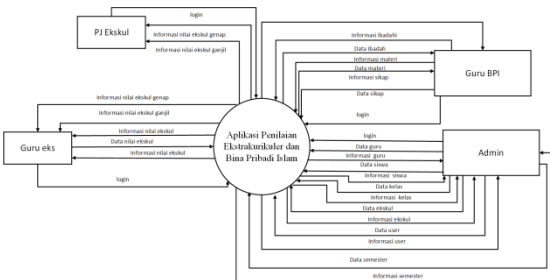
Gambar 2. Mapping Chart Sistem Baru

2. Tahap User Design

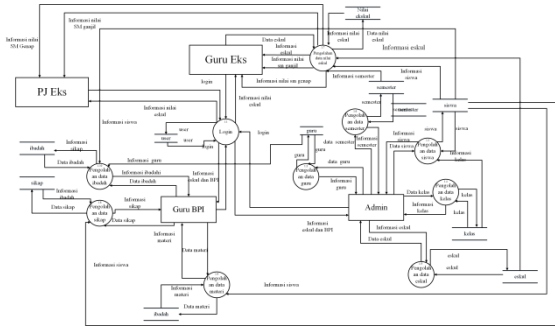
Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem yang akan dibuat sesuai dengan keinginan dalam bentuk DFD, ERD dan tampilan *interface*.

a. Perancangan DFD

Data Flow Diagram (DFD) dirancang untuk menggambarkan aliran data dan informasi pada aplikasi penilaian ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam. Perancangan DFD *level 0* dan *level 1* dapat dilihat pada gambar 3 dan 4.



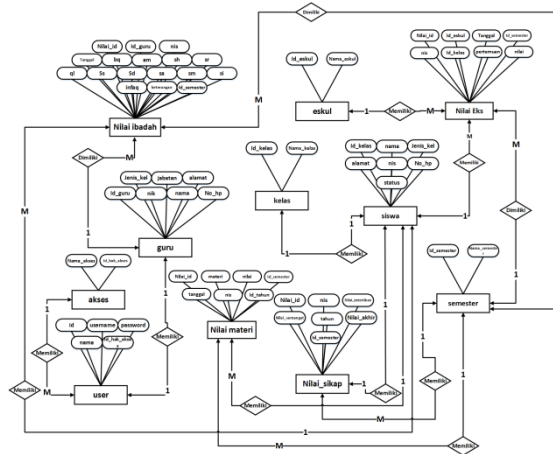
Gambar 3. DFD level 0



Gambar 4. DFD level 1

b. Perancangan ERD

Entity Relationship Diagram (ERD) dirancang untuk menggambarkan hubungan antar entitas yang ada pada rancangan aplikasi penilaian ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam. Rancangan ERD dapat dilihat pada gambar 5.



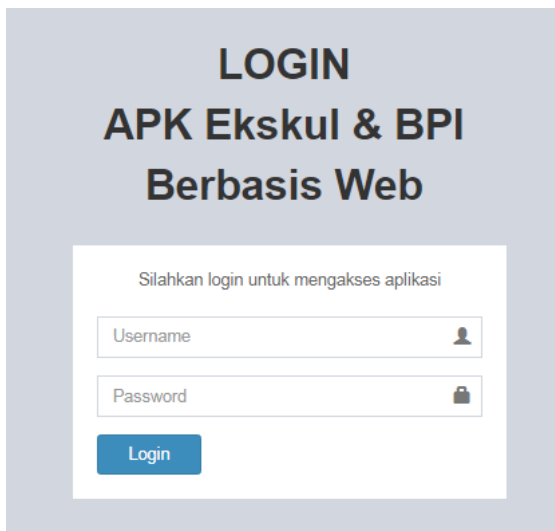
Gambar 5. Rancangan ERD

c. Perancangan Tampilan Interface

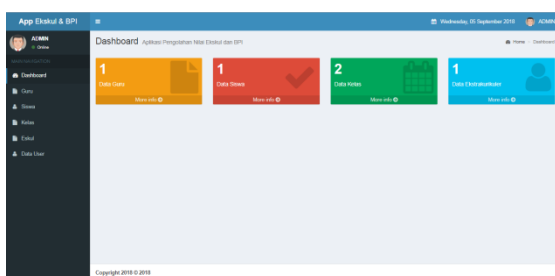
Pada rancangan tampilan *interface* dibedakan berdasarkan hak akses tiap user yakni user admin, guru ekskul dan guru BPI. Pada tampilan saat login sebagai admin yang dapat mengolah semua data ekstrakurikuler dan bina pribadi islam sedangkan guru ekskul hanya dapat mengolah data ekstrakurikuler dan guru BPI hanya bisa mengolah data bina pribadi Islam.

3. Tahap *Contraction*

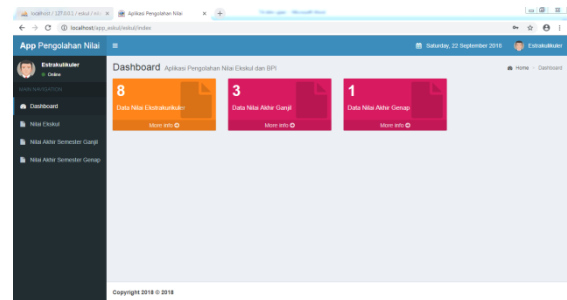
Tahap *contruction* merupakan tahap dalam pembuatan aplikasi “Penilaian Ekstrakurikuler dan Bina Pribadi Islam“ yang sudah direncanakan sebelumnya kedalam bentuk bahasa komputer (pengkodean) untuk membangun sebuah aplikasi *web* dengan bahasa pemrograman *CodeIgniter* menggunakan aplikasi *sublime text*. *Interface* tampilan dibedakan menjadi tiga yaitu admin, guru ekskul dan guru BPI.



Gambar 6. Tampilan login



Gambar 7. Tampilan menu *Admin*



Gambar 8. Tampilan menu guru ekskul



Gambar 9. Tampilan menu guru BPI

Aplikasi pengolahan nilai ekstrakurikuler dan bina pribadi islam menggunakan bahasa pemrograman *CodeIgniter* dan *MySQL* sebagai database yang digunakan.

Kesimpulan dan Saran

Telah dibuat nya sebuah aplikasi pengolahan nilai ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam berbasis web agar memudahkan guru ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam dalam pengolahan nilai. Pengembangan aplikasi yang perlu dilakukan yaitu dengan membuat akses melalui jaringan internet agar lebih mempermudah guru ekstrakurikuler dan bina pribadi Islam dalam pengolahan nilai.

REFERENSI

- Anhar. (2010). Panduan Menguasai PHP & MySQL secara Otodidak. Jakarta Selatan: Mediakita.
- Arief, M. R. (2006). Pemrograman Basis Data Menggunakan *Transact-SQL* dengan Microsoft SQL Server 2000. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Aryanto. (2016). Soal Latihan dan Jawaban Pengolahan *Database MySql* Tingkat Dasar / Pemula. Yogyakarta: Deepublish.
- Drs. Lamhot Sitorus, M. (2015). *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Dwiyoga, A. (2005). *Membangun Mail Server Andal dengan Fedora dan Qmail*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Fatta, H. a. (2009). *Rekayasa Sistem Pengenalan Wajah*. Yogyakarta: C.V Andi Offest.
- Fauziah. (2008). *Jago Teknologi Informasi & Komunikasi SMP*. Jakarta: Media Pusindo (Grup Puspa Swara) Anggota IKAPI.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Irwansyah, E., & Moniaga, J. V. (2014). *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Isa, I. (2014). *Pentingnya Sistem dalam Keberhasilan Sebuah Proyek*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kenneth, C. L. (2008). *Sistem Informasi Manajemen, Edisi 10*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kusrini, & Konoyo, A. (2007). *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Limaye, M. G. (2009). *Software Testing*. New Delhi: Tata Mcgraw Hill Education Private Limited.
- Murya, Y. (2016). *Devlop Aplikasi Web Dengan Cepat dan Mudah*. Jasakom.
- Othman. et al, M. S. (2006). *Pengaturcaraan Web Hypertext Preprocessor PHP*. Johor Darul Ta'zim: Universiti Teknologi Malaysia Skudai.
- Pratama, I. P. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika.
- Raharjo, B. (2015). *Belajar Otodidak Framework (Teknik Pemrograman Web dengan PHP dan Framework Codeigneter 3*. Bandung: Informatika Bandung.
- Rosa, & Shalahudin. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Badung.

- Sianipar, R. (2015). *Pemrograman Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- Simarmata, J. (2010). *Rekayasa Web*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Sismoro, H. (2005). *Pengantar Logika Informatika, Algoritma dan Pemrograman Komputer*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Subagia, A. (2017). *Membangun Aplikasi dengan Codeigneter dan Database SQL Server*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- sugiarti yuni, S. (2013). *Analisa dan Perancangan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sunarto. (2008). *Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Grasindo.
- Sutopo, A. H. (2012). *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tilley, S., & Rosenblatt, H. J. (2017). *System Analysis and Design*. Amerika: Cengage Learning.
- Utomo, E. P. (2014). *Kolaborasi PHP5 dan MySQL5 untuk Pengembangan Website*. Yogyakarta: Andi.
- Whitten. et al, J. L. (2004). *Metode Desain & Analisis Sistem edisi 6*. Yogyakarta: Andi.
- Yasin, V. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Hesty Puspita Sari, R. M. (2017). *Sistem Aplikasi Pengolahan Nilai Raport*. 1-16. **(Journal Article)**
- Ria Yuni Lestari. (2016). *Peran Kegiatan Ekstrakurikuler Dalam Mengembangkan Watak Kewarganegaraan*. 136-152. **(Journal Article)**
- Sefti Melinda, Ady Purna Kurniawan, Wardani Muhamad. (2017). *Aplikasi Ekstrakurikuler Berbasis Web Dan Mobile App Di Sma Negeri 1*. 864-884. **(Journal Article)**
- Yusuf Budiharjo, Bambang Hariadi, Vivine Nurcahyawati. (2016). *Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Berbasis Kurikulum 2013 (K13) STUDI KASUS PADA SMP NEGERI 5 SIDOARJO*. 1-9. **(Journal Article)**

Jurnal Ima Mairestina.doc

1 minute ago



15%

Risk of the plagiarism

MEDIUM

Paraphrase

2%

Improper Citations

0%

Concentration



Share

Deep

\$ 1.00

Other services

1

View report

\$ 1.87