

PERANGKAT LUNAK SIMULASI PENILAIAN INSTRUMEN AKREDITASI SMA/MA

Nova Rijati¹⁾, Amiq Fahmi²⁾

¹⁾Program Studi Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro Semarang
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131 Telp (024)-3517261
e-mail : nova@dosen.dinus.ac.id

²⁾Program Studi Manajemen Informatika Universitas Dian Nuswantoro Semarang
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131 Telp (024)-3517261
e-mail : amiq_fahmi@dosen.dinus.ac.id

Abstrak

Kualitas sekolah di mata masyarakat sebagai bagian dari stakeholder adalah nilai akreditasinya. Instrumen akreditasi Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah mengacu pada delapan komponen standar nasional pendidikan yang disusun oleh BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan). Sering terjadi, nilai akhir dari instrumen akreditasi yang diperkirakan, lebih buruk dari nilai resmi dari Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-S/M). Penelitian dilakukan di SMA Negeri 8 Semarang dengan metode penelitian development yang digunakan dalam rangka untuk membangun perangkat lunak untuk penilaian instrumen akreditasi sekolah. Pendekatan dilakukan dengan menggunakan Model System Development Life Cycle (SDLC) yang terdiri atas tahapan kegiatan analisa, desain dan implementasi sistem. Hasil dari penelitian ini adalah perangkat lunak yang dapat membantu penilaian instrumen akreditasi, sehingga suatu sekolah dapat mengantisipasi jatuhnya point akreditasi pada instrumen-instrumen tertentu untuk selanjutnya diadakan perbaikan. Akhirnya nilai akreditasi yang diperoleh sesuai harapan.

Kata kunci : Akreditasi, Instrumen Akreditasi, Perangkat Lunak

1. PENDAHULUAN

Akreditasi sekolah merupakan kegiatan penilaian sekolah secara sistematis dan komprehensif melalui kegiatan evaluasi diri dan visitasi untuk menentukan kelayakan dan kinerja suatu sekolah. Hasil akreditasi dapat digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan sekolah dibandingkan standar kelayakan nasional yang dijadikan pagu. Dengan mengetahui kelayakan sekolah, selanjutnya kepada sekolah yang belum mencapai tingkatan minimal dari pagu mutu, dilakukan pembinaan secara terus menerus sehingga mencapai pagu itu.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005, Pasal 2 ayat 1, lingkup Instrumen Akreditasi sekolah/madrasah ini mengacu pada delapan komponen standar nasional pendidikan yang disusun oleh BSNP. Standar nasional pendidikan tersebut meliputi: standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan.

Seringkali nilai akreditasi yang diperkirakan suatu sekolah lebih buruk dari nilai resmi yang dikeluarkan oleh BAN-S/M. Mengingat banyaknya aspek atau penilaian instrumen akreditasi, sekolah tidak dapat mengantisipasi jatuhnya beberapa point akreditasi pada beberapa instrumen tertentu. Oleh karena itu diperlukan suatu alat bantu yang diharapkan mampu membantu di dalam penilaian instrumen akreditasi sekolah, sehingga suatu sekolah dapat memperhitungkan terlebih dahulu skor akreditasi yang akan diperoleh dengan menggunakan bantuan perangkat lunak penilaian instrumen akreditasi sekolah/madrasah ini, sehingga akhirnya nilai akreditasi yang diperoleh sesuai harapan

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Akreditasi Sekolah

Akreditasi sekolah adalah kegiatan penilaian (assesment) sekolah secara sistematis dan komprehensif melalui kegiatan evaluasi diri dan evaluasi eksternal (visitasi) untuk menentukan kelayakan dan kinerja sekolah. Dasar hukum akreditasi sekolah adalah Undang Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 60, Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 Pasal 86 & 87 dan Surat Keputusan Mendiknas No. 87/U/2002. Akreditasi sekolah dilaksanakan di tingkat lembaga satuan pendidikan (TK, SD, SMP, SMA) dan program kejuruan/kekhususan (SDLB, SMPLB, SMALB, SMK). Akreditasi sekolah bertujuan untuk menentukan tingkat kelayakan suatu sekolah dalam menyelenggarakan layanan pendidikan dan memperoleh gambaran tentang kinerja sekolah. Masa berlaku akreditasi selama 4 tahun. Permohonan akreditasi ulang 6 bulan sebelum masa berlaku habis dan perbaikan diajukan sekurang-kurangnya 2 tahun sejak ditetapkan.

Pelaksana akreditasi sekolah terdiri dari Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-S/M), Badan Akreditasi Propinsi Sekolah/Madrasah (BAP-S/M), dan Unit Pelaksana Akreditasi (UPA) Kabupaten/Kota. Badan Akreditasi Propinsi Sekolah/Madrasah (BAP-S/M) berkewenangan untuk melaksanakan kegiatan

akreditasi SMP, SMA, SMK dan SLB. Sedangkan, Unit Pelaksana Akreditasi (UPA) Kabupaten/Kota berkewenangan melaksanakan akreditasi untuk TK dan SD.

Akreditasi sekolah dilaksanakan melalui prosedur sebagai berikut : pengajuan permohonan akreditasi dari sekolah; evaluasi diri oleh sekolah; pengolahan hasil evaluasi diri ; visitasi oleh asesor; penetapan hasil akreditasi; penerbitan sertifikat dan laporan akreditasi

Teknik Penskoran Akreditasi SMA/MA

A. Bobot Komponen dan Bobot Butir Instrumen Akreditasi SMA/MA

Instrumen Akreditasi SMA/MA disusun berdasarkan delapan komponen yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan. Instrumen Akreditasi ini terdiri dari 165 butir pernyataan tertutup yang terdiri dari lima opsi jawaban. Bobot Komponen dan Bobot Butir Instrumen Akreditasi SMA/MA diperlihatkan pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Bobot Komponen, Bobot Butir Instrumen dan Skor Tertimbang Maksimum Akreditasi

No	Komponen Akreditasi	Nomor Butir	Jumlah Butir	Bobot Komponen	Bobot Butir (*)	Skor Butir Maks	Skor Tertimbang Maks (**)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Standar Isi	1 - 15	15	15	1,00	4	60
2	Standar Proses	16 - 25	10	10	1,00	4	40
3	Standar Kompetensi Lulusan	26 - 50	25	10	0,40	4	40
4	Standar Pendidik dan Tendik	51 - 70	20	15	0,75	4	60
5	Standar Sarana dan Prasarana	71 - 100	30	15	0,50	4	60
6	Standar Pengelolaan	101 - 120	20	10	0,50	4	40
7	Standar Pembiayaan	121 - 145	25	15	0,60	4	60
8	Standar Penilaian Pendidikan	146 - 165	20	10	0,50	4	40
Jumlah Skor Tertimbang Maksimum							400

Keterangan:

(*) Bobot Butir = Bobot Komponen : Jumlah Butir

(**) Skor Tertimbang Maksimum = Jumlah Butir x Skor Butir Maksimum x Bobot Butir

B. Penentuan Skor Butir dan Skor Tertimbang Maksimum

Seluruh butir pernyataan Instrumen Akreditasi SMA/MA merupakan pernyataan tertutup yang terdiri dari lima opsi jawaban yaitu A, B, C, D, atau E. Setiap pernyataan yang dijawab A memperoleh skor = 4, B memperoleh skor = 3, C memperoleh skor = 2, D memperoleh skor = 1, dan E memperoleh skor = 0. Jika perolehan skor maksimum setiap butir sama dengan 4, maka Skor Tertimbang Maksimum dapat dihitung dengan rumus: **Skor Tertimbang Maksimum = Jumlah Butir x Skor Butir Maksimum x Bobot Butir**

C. Penentuan Nilai Akhir Akreditasi

Langkah-langkah penentuan Nilai Akhir Akreditasi adalah sebagai berikut:

1. Menghitung Jumlah Skor Butir yang dijawab A, B, C, D, atau E pada komponen 1 (Standar Isi) sampai dengan komponen 8 (Standar Penilaian Pendidikan).
2. Menghitung Skor Tertimbang untuk setiap komponen dengan rumus:
Skor Tertimbang setiap Komponen = Jumlah Skor Butir x Bobot Butir.
3. Menjumlahkan Skor Tertimbang untuk setiap komponen mulai dari komponen 1 sampai komponen 8.
4. Menentukan Nilai Akhir Akreditasi dalam skala ratusan (0—100) dengan rumus:

$$\text{Nilai Akhir Akreditasi} = \frac{\text{Jumlah Skor Tertimbang}}{\text{Jumlah Skor Tertimbang Maksimum}} \times 100$$

$$= \frac{\text{Jumlah Skor Tertimbang}}{400} \times 100$$

D. Penentuan Nilai Akreditasi Komponen

Nilai Akreditasi Komponen merupakan nilai persentase capaian untuk setiap komponen akreditasi. Untuk menghitung Nilai Akreditasi Komponen dari komponen 1 (Standar Isi) sampai dengan komponen 8 (Standar Penilaian Pendidikan) dalam skala ratusan (0—100), digunakan rumus:

$$\text{Nilai Akreditasi Komponen} = \frac{\text{Skor Tertimbang}}{(\text{Skor Tertimbang Maksimum})} \times 100$$

Kriteria Status dan Pemingkatan Hasil Akreditasi

A. Kriteria Status Akreditasi

Sekolah/Madrasah dinyatakan terakreditasi jika nilai akhir kumulatif untuk seluruh komponen akreditasi sekurang-kurangnya 56, dengan ketentuan tidak lebih dari 2 (dua) standar yang memperoleh nilai akreditasi komponen (skala ratusan) kurang dari 56, tetapi tidak boleh kurang dari 40.

Sekolah/Madrasah dinyatakan Tidak Terakreditasi (TT) jika ketentuan terakreditasi tidak terpenuhi, berapapun nilai akhir kumulatif diperoleh.

B. Kriteria Pemingkatan Hasil Akreditasi

Sekolah/Madrasah memperoleh:

1. Peringkat akreditasi A (Amat baik), jika memperoleh Nilai Akhir (NA) lebih besar dari 85 sampai dengan 100 ($85 < NA \leq 100$), dengan ketentuan kriteria status terakreditasi terpenuhi.

2. Peringkat akreditasi B (Baik), jika memperoleh Nilai Akhir lebih besar dari 70 sampai dengan 85 ($70 < NA \leq 85$), dengan ketentuan kriteria status terakreditasi terpenuhi.

3. Peringkat akreditasi C (Cukup Baik), jika memperoleh Nilai Akhir lebih besar dari atau sama dengan 56 sampai dengan 70 ($56 \leq NA \leq 70$), dengan ketentuan kriteria status terakreditasi terpenuhi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 8 Semarang dengan variabel-variabel penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini mengacu pada komponen-komponen penilaian instrumen akreditasi sekolah/madrasah, antara lain variabel tentang guru, siswa, sarana prasarana, kurikulum, organisasi dan manajemen dan sebagainya. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian development yang digunakan dalam rangka untuk membangun perangkat lunak untuk penilaian instrumen akreditasi sekolah. Pendekatan dilakukan dengan menggunakan Model *System Development Life Cycle* (SDLC) yang terdiri atas tahapan kegiatan sebagai berikut :

a. Tahap Analisis

Dilakukan untuk menganalisis berbagai permasalahan yang dihadapi pihak sekolah dalam penilaian instrumen akreditasi saat ini serta analisis kebutuhan pembangunan program penilaian instrumen akreditasi berbasis komputer

b. Tahap Desain

Setelah analisis dilakukan, selanjutnya akan dibuat desain/rancangan program komputerisasi penilaian instrumen akreditasi yang diusulkan, meliputi rancangan output, rancangan input dan rancangan database dengan memperhatikan pedoman penilaian instrumen akreditasi yang telah ditetapkan oleh BAN-S/M

c. Tahap Testing / Implementasi

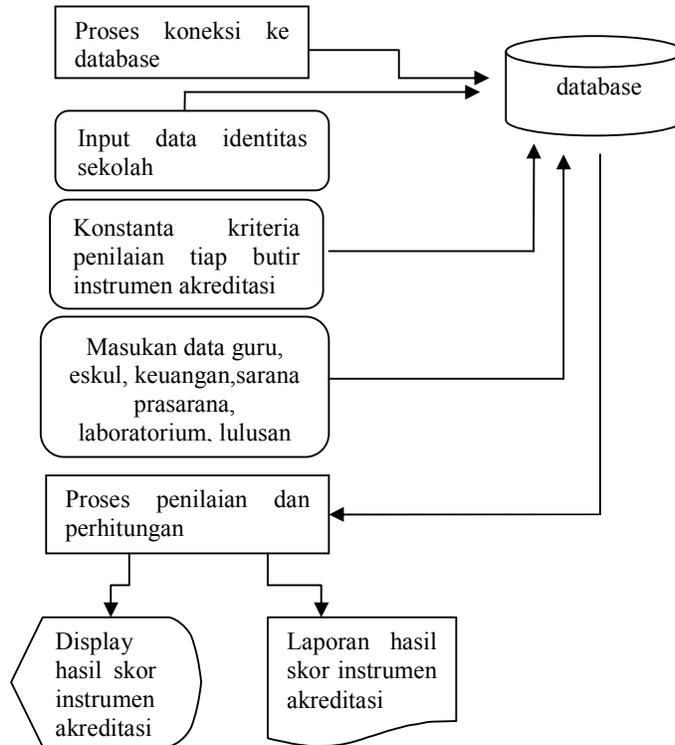
Dilakukan untuk menterjemahkan desain logik rinci menjadi konstruksi aktual dari program komputerisasi, melalui kegiatan programming dan uji coba program.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan program simulasi penilaian instrumen akreditasi SMA/MA mempunyai sasaran untuk memudahkan pihak sekolah, dalam hal ini tim pengisi instrumen akreditasi sekolah dalam menilai isian data instrumen akreditasi sebelum diajukan ke BAN-S/M. Penilaian instrumen akreditasi pra-pengajuan di tingkat sekolah ini dirasakan sangat penting karena sekolah dapat mengenali komponen-komponen akreditasi mana yang dirasakan masih mempunyai nilai rendah dan harus perlu diperbaiki. Dengan adanya program simulasi penilaian instrumen akreditasi ini, kerumitan dalam penilaian yang membutuhkan ketelitian, konsistensi dan integritas data diharapkan dapat diatasi dengan cepat.

A. Analisis Sistem

Pemahaman atas prosedur penentuan skor dan peringkat akreditasi yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Sistem Flowchart

Dari alur prosedur diatas, diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi sekolah dalam pengisian dan penilaian instrumen akreditasi adalah :

- Tingkat keterkaitan antar butir pertanyaan dan isian pada instrumen akreditasi dan belum adanya sistem penilaian yang terintegrasi di sekolah sering menyebabkan simulasi penilaian pra-pengajuan akreditasi menjadi tidak konsisten.
- Belum adanya sistem penilaian instrumen pra-pengajuan akreditasi menyebabkan kesulitan pihak sekolah dalam mengidentifikasi butir-butir mana yang mempunyai aspek nilai yang kurang dan harus ditingkatkan. Penilaian yang dilakukan selama ini bersifat parsial pada masing-masing butir pertanyaan dan isian. Apalagi kerumitan rumus-rumus penilaian pada butir-butir tertentu juga memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi.

B. Desain Sistem

Berdasarkan hasil deteksi permasalahan sistem tersebut maka dapat diusulkan pemecahan masalah dalam mengembangkan sebuah sistem berbasis komputer berupa program simulasi penilaian instrumen akreditasi yang dapat membantu pihak sekolah dalam menilai isian instrumen akreditasi pra-pengajuan. Dengan sistem ini diharapkan memberikan kemudahan bagi pihak sekolah untuk mengevaluasi terutama butir-butir yang mempunyai nilai kurang.

Adapun rancangan sistem adalah sebagai berikut :

Layar masukan di atas, digunakan untuk memasukkan data identitas sekolah yang akan melakukan akreditasi. Kemudian mulai memasukkan no statistik sekolah supaya dapat mulai memilih satu persatu dari 8 komponen standar nasional pendidikan, seperti tampak pada gambar 4.

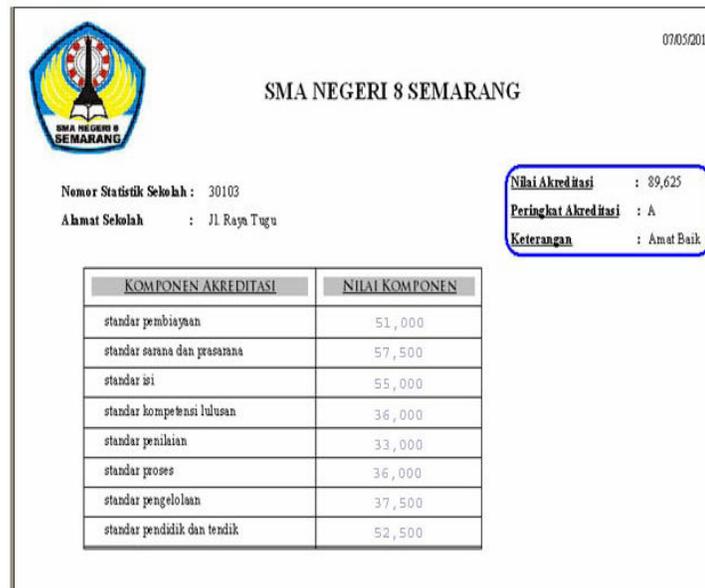
Gambar 4. Layar Masukan 8 Komponen Instrumen Akreditasi

Selanjutnya mulai pengisian masing-masing butir pertanyaan dari 8 komponen akreditasi yang meliputi 165 butir pertanyaan dengan memperhatikan data pendukung yang diperlukan.

Gambar 5. Layar Masukan Pengisian Instrumen Akreditasi

Setelah 165 butir pertanyaan dari 8 komponen instrumen akreditasi terisi, akan bisa diketahui masing-masing skor dari tiap komponen, dan akhirnya dapat dihitung skor akreditasinya, sehingga akhirnya akan dapat diketahui pula peringkat akreditasinya. Dan hasil akhir perangkat lunak program simulasi penilaian instrumen akreditasi SMA/MA terlihat dalam gambar 6 dan gambar 7.

Gambar 6. Layar Keluaran Identitas Sekolah



07/05/2010

SMA NEGERI 8 SEMARANG

Nomor Statistik Sekolah : 30103
Alamat Sekolah : Jl Raya Tugu

Nilai Akreditasi : 89,625
Peringkat Akreditasi : A
Keterangan : Amat Baik

KOMPONEN AKREDITASI	NILAI KOMPONEN
standar pembiayaan	51,000
standar sarana dan prasarana	57,500
standar isi	55,000
standar kompetensi lulusan	36,000
standar penilaian	33,000
standar proses	36,000
standar pengelolaan	37,500
standar pendidik dan tenik	52,500

Gambar 7. Layar Keluaran Nilai Tiap Komponen dan Peringkat Akreditasi

Pengujian terhadap program simulasi dilakukan dengan membandingkan antara nilai hasil simulasi dengan nilai maksimal dari setiap butir pertanyaan. Perbandingan kedua nilai ini dimaksudkan untuk mengetahui butir mana yang hasil penilaiannya dirasakan masih kurang

5. KESIMPULAN

Dengan adanya perangkat lunak penilaian instrumen akreditasi, sekolah dalam hal ini tim akreditasi sekolah bisa memprediksi terlebih dahulu skor akreditasi yang diperoleh sebelum menyerahkan hasil penilaian instrumen akreditasi ke BAN-S/M sehingga jika ada point yang kurang dari beberapa komponen tertentu masih ada kesempatan untuk melakukan perbaikan, sehingga nantinya hasil akreditasi yang didapatkan sesuai dengan harapan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- BAN-S/M, 2009, *Kebijakan dan Pedoman Akreditasi Sekolah/Madrasah*, Departemen Pendidikan Nasional
- BAN-S/M, 2009, *Instrumen Akreditasi SMA/MA*, Departemen Pendidikan Nasional
- BAN-S/M, 2009, *Petunjuk Teknis Pengisian Instrumen Akreditasi SMA/MA*, Departemen Pendidikan Nasional.
- BAN-S/M, 2009, *Instrumen Pengumpulan Data dan Informasi Pendukung Akreditasi SMA/MA*, Departemen Pendidikan Nasional.
- BAN-S/M, 2009, *Teknik Penskoran dan Pemeringkatan Hasil Akreditasi SMA/MA*, Departemen Pendidikan Nasional.
- James A. Senn, 1989, *Analysis and Design of Information System*, McGraw Hill, New York.
- James Martin, Carma McClure, 1988, *Struktured Techniques*, The Basic for CASE, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Leman, 1998, *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*, Penerbit PT Elek Media Komputindo, Jakarta.
- Raymond McLeod Jr., 1995, *Management Information Systems*, Sixth Edition, Prentice Hall, New Jersey.