

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR MASUK PERGURUAN TINGGI KEDINASAN “SIPINTAR”

Rizky Indah Purwaningtyas¹, Sudargo², Ika Menarianti³

¹ Universitas PGRI Semarang

riski14indah@gmail.com

² Universitas PGRI Semarang

sudargo_pгри@yahoo.com

³ Universitas PGRI Semarang

ikamenarianti@upgris.ac.id

ABSTRAK

Penelitian dilatar belakangi karena masih banyak siswa SMA yang kurang memahami persiapan pendaftaran perguruan tinggi kedinasan. Baik dalam materi yang perlu dipelajari, berkas yang perlu dipersiapkan, dan olahraga yang perlu dilatih dengan mengikuti kegiatan web seminar (webinar). Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan Sistem Informasi Bimbingan Belajar Masuk Perguruan Tinggi Kedinasan “SIPINTAR”. SIPINTAR dirancang menggunakan *software Mit App Inventor* dan *Canva*. Metode yang dipakai dalam penelitian adalah *Research and Development* sedangkan model pengembangannya menggunakan *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*. Responden pengguna adalah siswa kelas XI MIPA 3 SMA Institut Indonesia Kota Semarang. Pengolahan data diambil dari hasil validasi ahli media dan materi serta angket yang dibagikan kepada pengguna dengan *Skala Likert*. Validasi ahli materi tidak dilakukan sebab informasi diambil dari web resmi instansi, serta file materi dan soal sudah diasumsikan memenuhi kriteria tes yang baik. Sedangkan hasil validasi ahli media oleh dua dosen Universitas PGRI Semarang didapat persentase skor sebesar 91,665% yang mana dapat dikatakan layak untuk digunakan dengan catatan harus direvisi terlebih dahulu bagian webinar sebelum diujicobakan kepada pengguna. Kemudian pengujian dilakukan kepada 22 responden pengguna didapat hasil persentase skor sebesar 70,11% layak untuk digunakan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Bimbingan Belajar, Perguruan Tinggi Kedinasan.

PENDAHULUAN

Lembaga pendidikan merupakan suatu wadah yang berguna untuk membina manusia untuk masa depan yang lebih baik. Setiap orang yang berada pada wadah tersebut akan mengalami perubahan dan perkembangan. Menurut K.H Dewantara menyebut “tri pusat pendidikan” dimana lembaga pendidikan keluarga, sekolah dan masyarakat.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 menyatakan pemerintah dalam mencerdaskan kehidupan bangsa menyelenggarakan pendidikan untuk warga negaranya dengan jalur formal dan non formal – informal. Pasal 13 ayat 1 menyatakan Jalur pendidikan terdiri atas pendidikan formal, pendidikan non formal dan pendidikan informal yang saling

melengkapi. Pasal 1 Ayat 11 menyatakan Pendidikan formal merupakan jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Sedangkan pendidikan non formal dinyatakan dalam Pasal 26 Ayat 2 bahwa pendidikan yang berisi mengembangkan potensi peserta didik dengan penekanan pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan fungsional dan pengembangan sikap dan kepribadian fungsional. Contoh pendidikan non-formal diantaranya Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP), Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKMB), bimbingan belajar dan sebagainya.

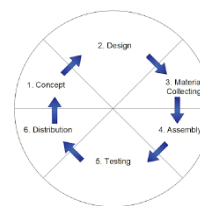
Prayitno dan Amti menyatakan bahwa masalah belajar pada siswa adalah bersikap dan kebiasaan buruk dalam belajar, seperti suka menunda tugas, mengulur waktu, membenci guru, tidak mau bertanya untuk hal-hal yang tidak diketahuinya, dan sebagainya (Prayitno, et al, 2004).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk membuat rancangan Sistem Informasi Bimbingan Belajar masuk Perguruan Tinggi Kedinasan “SIPINTAR” yang dapat diakses oleh pengguna bimbingan belajar (bimbel). Penerapan

sistem informasi ini diharapkan dapat membantu pengguna agar bisa mempersiapkan diri lebih baik dalam segi materi yang perlu dipelajari, berkas yang perlu dipersiapkan dan cabang olahraga yang perlu dilatih dengan mengikuti webinar. Terutama siswa SLTA yang akan meneruskan ke perguruan tinggi kedinasan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah *Research and Development*. Sedangkan Model pengembangannya menggunakan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Berikut gambar pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* adalah:



Gambar 1 Multimedia Development Life Cycle

Adapun responden pengguna dan lokasi penelitian adalah siswa kelas XI MIPA 3 SMA Institut Indonesia Kota Semarang.

1. Analisis Kebutuhan *Software* dan *Hardware*

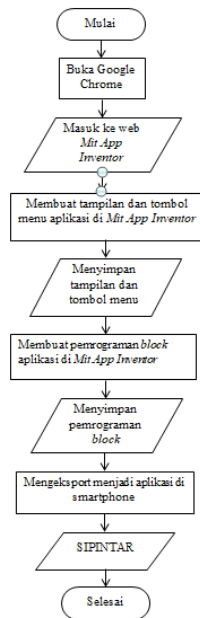
Software yang digunakan untuk menunjang penelitian ini adalah *Windows 10, Microsoft Word 2010, Mit App Inventor, MIT AI2 Companion dan Canva*,

Sedangkan *hardware* yang digunakan adalah *Lenovo ThinkPad Yoga 11e, laptop Asus dan Handphone Vivo V11 RAM 4GB ROM 64 GB*.

2. Desain Sistem

a. Flowchart

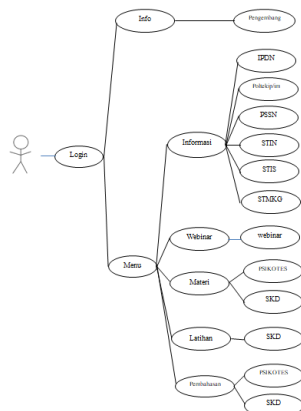
Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Berikut *flowchart* dalam pembuatan *software* SIPINTAR adalah :



Gambar 2. Flowchart

b. Use Case Diagram

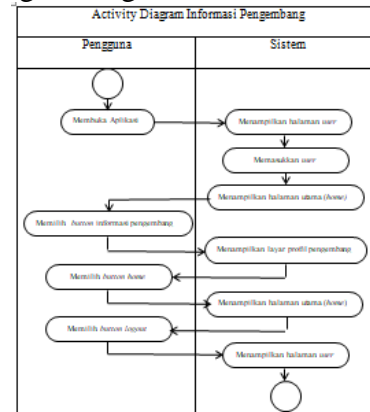
Use Case Diagram (UCD) mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat. Berikut UCD pada penggambaran SIPINTAR adalah :



Gambar 3. Use Case Diagram

c. Activity Diagram

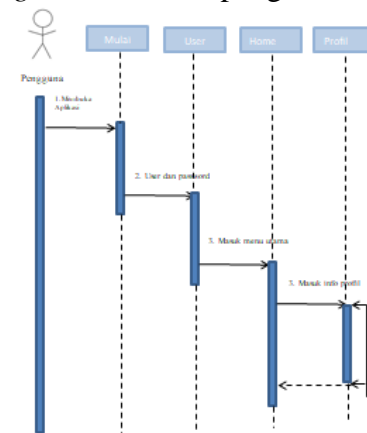
Activity Diagram menggambarkan aktivitas dari sebuah sistem atau proses. Berikut contoh *activity diagram* informasi pengembang adalah :



Gambar 4. Activity Diagram Informasi Pengembang

d. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah interaksi antar objek berupa pesan (*message*) yang digambarkan terhadap waktu. Berikut contoh *sequence diagram* informasi pengembang :

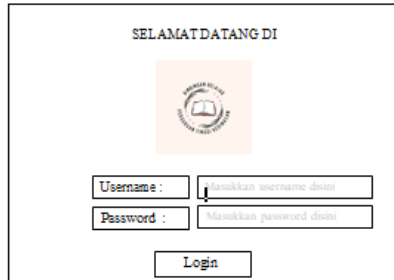


Gambar 5. Sequence Diagram Informasi Pengembang

e. Storyboard

Storyboard menggambarkan sebuah narasi cerita yang telah divisualkan dan disusun secara urut dalam bentuk sketsa gambar. Berikut

contoh *storyboard* halaman *user/login* adalah :



Gambar 6. Storyboard Halaman User

3. Teknik Pengumpulan Data

a. Studi Literatur.

Studi literature digunakan untuk mencari informasi yang diperlukan oleh peneliti agar masalahnya lebih jelas.

b. Pengamatan Langsung (*Observasi*).

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung.

c. Angket.

Mukhtazar (2020:74) menyatakan bahwa angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna.

4. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen dalam bentuk angket (kuisisioner) menggunakan *Skala Likert*. Pada *Skala Likert*, responden pengguna diminta untuk menunjukkan apakah mereka setuju atau tidak setuju dengan sebuah pernyataan.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Skala Likert

Kategori	Nilai
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Adapun aspek-aspek aplikasi yang dinilai oleh validator ahli media meliputi:

Tabel 2. Aspek yang akan dinilai validator ahli media

No	Aspek yang dinilai
1	Aspek Umum
2	Aspek Kelayakan Isi
3	Aspek Kelayakan Aplikasi
4	Aspek Penggunaan Aplikasi

Adapun aspek yang dinilai pada uji responden pengguna meliputi :

Tabel 3. Aspek yang akan dinilai oleh pengguna

No	Aspek yang dinilai
1	Pengunaan Aplikasi
2	Aspek Kemudahan Aplikasi
3	Aspek Kebahasan
4	Aspek Kepuasan

Hasil uji validator ahli media dan uji responden pengguna akan dianalisis menggunakan rumus :

$$(P) = \frac{S}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

N = Jumlah skor maksium

P = Persentase ideal

S = Jumlah komponen hasil penelitian

Dari persentase data yang didapatkan kemudian diubah kedalam kalimat bersifat kualitatif sesuai dengan kriteria kategori. Hal ini digunakan untuk menunjukkan kualitas sistem informasi ini sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai Persentase Kelayakan

Nilai	Kriteria
81% - 100%	Sangat Puas
61% - 80%	Puas
41% - 60%	Cukup Puas
21% - 40%	Tidak Puas
0% - 20%	Sangat Tidak Puas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dihasilkan adalah Sistem Informasi Bimbingan Belajar Masuk Perguruan Tinggi Kedinasan “SIPINTAR”. Berikut desain aplikasi SIPINTAR adalah :

a. Tampilan Halaman Login



Gambar 7. Tampilan Halaman Login

b. Tampilan Halaman Home



Gambar 8. Tampilan Halaman Home

c. Tampilan Halaman Menu



Gambar 9. Tampilan Halaman Menu

Kelayakan aplikasi “SIPINTAR” diperoleh dari data uji kelayakan validator materi, validator media dan responden. Perolehan data kelayakan diuraikan sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli

No	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh		Jumlah	Skor maksimal
		Ahli 1	Ahli 2		
1	Umum	10	10	20	24
2	Kelayakan Isi	10	12	22	24
3	Kelayakan Aplikasi	11	12	23	24
4	Penggunaan Aplikasi	11	12	23	24
Jumlah				88	96

Persentase kelayakan

$$= \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$= \frac{88}{96} \times 100\%$$

$$= 91,665\%$$

Berdasarkan hasil validator ahli media oleh dua dosen Universitas PGRI Semarang mendapatkan nilai rata-rata sebesar

91,665% yang mana masuk kriteria “Sangat Puas”, maka aplikasi “SIPINTAR” dinyatakan layak untuk diujicobakan kepada responden dengan catatan harus direvisi pada bagian webinar terlebih dahulu.

Validasi ahli materi tidak dilakukan dikarenakan informasi penerimaan taruna taruni diambil dari web resmi instansi jadi sudah dipastikan valid serta file materi dan contoh latihan soal sudah diasumsikan memenuhi kriteria soal tes yang baik.

Selanjutnya dilakukan uji pengguna sebanyak 22 dengan instrumen menggunakan *Skala Likert*. Berikut data hasilnya :

Tabel 6. Hasil Uji Coba Pengguna

Responden	Aspek Penilaian				Total
	Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	
R1	8	7	5	9	29
R2	7	6	6	8	27
R3	8	6	6	7	27
R4	7	6	7	7	27
R5	8	8	8	8	32
R6	8	8	7	8	31
R7	7	6	6	8	27
R8	8	3	6	8	25
R9	8	6	6	8	28
R10	7	6	6	8	27
R11	8	6	6	8	28
R12	7	6	6	8	27
R13	8	7	6	7	28
R14	8	5	7	9	29
R15	8	6	6	8	28
R16	8	6	6	8	28
R17	8	6	6	8	28
R18	8	6	7	7	28
R19	8	5	6	7	26
R20	8	8	7	9	32
R21	8	6	6	8	28
R22	7	6	7	7	27
Jumlah	170	135	139	173	617
Skor Maksimal	264	176	176	264	880

$$\begin{aligned}
 IKP &= \frac{\text{Nilai total hasil observasi}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \% \\
 &= \frac{617}{880} \times 100 \% \\
 &= 70, 11\%
 \end{aligned}$$

Dari data diperoleh skor sebesar 70,11% yang mana masuk “Puas” sehingga dapat dinyatakan layak untuk digunakan.

Dengan hasil skor dari validator ahli media dan uji pengguna disimpulkan bahwa “SIPINTAR” dinyatakan layak untuk digunakan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada Sistem Informasi Bimbingan Belajar Masuk Perguruan Tinggi Kedinasan “SIPINTAR” adalah Aplikasi menggunakan teknologi *MIT APP Inventor* dan *software Canva* yang mana dalam pembuatannya menggunakan *Visual Block Programming* dan didesain dengan semenarik mungkin untuk menarik minat pengguna dalam belajar mandiri. Berdasarkan hasil validasi ahli media dimana mendapatkan hasil skor sebesar 91,665% yang mana masuk kriteria “Sangat puas”, maka aplikasi SIPINTAR” dinyatakan layak untuk diujicobakan kepada responden pengguna dengan catatan harus direvisi pada bagian webinar terlebih dahulu. Selanjutnya dilakukan uji coba

pengguna sebanyak 22 dengan instrumen menggunakan *Skala Likert* memperoleh hasil *skor* sebesar 70,11% dinyatakan “Puas” atau layak untuk digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

DEPDIKNAS. (2008). UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS. Jakarta : Sinar Grafika.

Gazali, M. (2013). Optimalisasi Peran Lembaga Pendidikan Untuk Mencerdaskan Bangsa. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 6(1), 126-136.

Heriyanto, Yunahar. 2018. Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web pada PT Apm Rent Car. *Jurnal Intra-Tech*. Vol. 2, Nomor 2, Oktober 2018.

INDONESIA. (2003). *Undang-undang sistem pendidikan nasional*. Badan Penelitian dan Pengembangan, Departemen Pendidikan Nasional.

Jogiyanto. 2008. Metode Penelitian Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.

Mukhtazar, M. P. (2020). Prosedur Penelitian Pendidikan. Absolute Media.

Prayitno & Erman. A. (2001) Panduan Kegiatan Pengawasan Bimbingan Konseling di Sekolah. Jakarta : Rineka Cipta.

Rozak, A., Fathurrochman, I., & Ristianti, D. H. (2018). Analisis Pelaksanaan Bimbingan Belajar dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa. JOEAI

(*Journal of Education and Instruction*), 1(1), 10-20

Widodo, S. M., & Sutopo, J. (2018). Metode Customer Satisfaction Index (CSI) Untuk Mengetahui Pola Kepuasan Pelanggan Pada E-Commerce Model Business to Customer. *Jurnal Informatika Upgris*, 4(1), 38–45.