

## **Pengembangan Siska Menggunakan Framework Codeigniter pada Pelayanan Kesiswaan SMA Negeri 2 Blitar**

Eko Sulistiono<sup>1</sup>, Ibut Priono Leksono<sup>2</sup>, Retno Danu Rusmawati<sup>3</sup>

Program Studi Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana  
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia  
Email : [1ekosmadablitar@gmail.com](mailto:1ekosmadablitar@gmail.com), [2ibutpriono@unipasby.ac.id](mailto:2ibutpriono@unipasby.ac.id),  
[3retno.danu@unipasby.ac.id](mailto:3retno.danu@unipasby.ac.id)

**Abstract:** Penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Dari hasil analisis data hasil validasi oleh ahli desain menunjukkan untuk aspek performa mendapat skor rata-rata 4,60 dengan persentase sebanyak 92 % termasuk kategori sangat baik sedangkan pada aspek desain mendapat skor rata-rata 4,17 dengan persentase sebanyak 83 % termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian dari kedua aspek tersebut didapat jumlah skor rata-rata keseluruhan aspek 4,38 yang menunjukkan persentase kevalidan 88 % dan termasuk kategori sangat valid. Hasil validasi oleh ahli media menunjukkan untuk aspek performa mendapat skor rata-rata 4,67 dengan persentase sebanyak 93 % termasuk kategori sangat baik sedangkan pada aspek desain mendapat skor rata-rata 4,50 dengan persentase sebanyak 90 % termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian dari kedua aspek tersebut didapat jumlah skor rata-rata keseluruhan aspek 4,58 yang menunjukkan persentase kevalidan 92 % dan termasuk kategori sangat valid. Hasil ahli materi untuk setiap aspek menunjukkan untuk aspek kualitas materi mendapat skor rata-rata 4,42 dengan persentase sebanyak 88 % termasuk kategori sangat baik sedangkan pada aspek manfaat mendapat skor rata-rata 4,50 dengan persentase sebanyak 90 % termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian dari kedua aspek tersebut didapat jumlah skor rata-rata keseluruhan aspek 4,46 yang menunjukkan persentase kevalidan 89 % dan termasuk kategori sangat valid.

---

### **Tersedia Online di**

[http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset\\_Konseptual](http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual)

---

### **Sejarah Artikel ah Artikel**

Diterima pada : 20 Juli 2023

Disetujui pada : 20 Oktober 2023

Dipublikasikan pada : 31 Oktober 2023

---

### **Kata Kunci:**

Pengembangan, Siska, Framework Codeigniter

---

### **DOI:**

[http://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.7i2.860](http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.7i2.860)

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan multikultural sudah diterapkan di Indonesia dengan melakukan pengembangan kurikulum muatan lokal. Tetapi permasalahannya yaitu kurikulum tersebut hanya mengenalkan peserta didik kepada budaya atau etnik mereka sendiri. Pendidikan multikultural bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik dengan kemampuan etnik mereka, budaya nasional, serta antar budaya etnik lainnya (Parahayangan,2017). Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka babak baru bagi masyarakat untuk mendapatkan informasi seluas-luasnya. Sekat-sekat informasi yang sebelumnya terhalang oleh ruang dan waktu, otomatis hilang berkat inisiatif kuat individu yang ingin tahu lebih banyak tentang apa yang terjadi di lingkungannya. Sebagian besar komunitas memiliki akses ke sumber daya di mana pun mereka berada dan kapan pun mereka menginginkan informasi. Akibatnya, masyarakat menjadi kritis dan tanggap terhadap berbagai perkembangan. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan suatu keniscayaan dan kepatuhan masyarakat modern saat ini. Pengembangannya dianggap sebagai solusi dari berbagai permasalahan yang muncul saat ini. Tidak dapat disangkal kontribusi teknologi informasi dan komunikasi terhadap peradaban dan kebahagiaan manusia. Seperti yang kita ketahui bersama, di zaman sekarang ini, peran teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari tentunya sangat berpengaruh. Hal ini tidak terlepas dari bisnis kami yang seringkali mengandalkan IT sendiri untuk memenuhi kebutuhan bekerja lebih cepat, mudah, murah dan hemat waktu. Kemajuan teknologi

merupakan jawaban atas arus globalisasi yang semakin menyelimuti dunia. Sebuah kemajuan yang tentunya akan berdampak pada peradaban masyarakat.

Masyarakat tidak boleh lepas dari informasi dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam hal penyampaian informasi maupun penerimaan informasi sudah menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia. Berbagai teori informasi telah dikemukakan oleh para ahli dalam upaya menjelaskan arti kata "informasi" dalam kalimat-kalimat yang dapat dipahami banyak orang dalam pengertian yang hampir seragam. Menurut Gordon B. Davis dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen*, informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berguna bagi pengguna dan memiliki nilai pemikiran nyata untuk pengambilan keputusan saat ini atau untuk prospek masa depan. Menurut Yusuf, dalam Pawit, informasi meliputi informasi yang tidak tercatat dan informasi yang tercatat. Menurut Buckland, pendit mendefinisikan informasi secara berbeda yaitu segala bentuk pengetahuan yang terekam. Artinya, informasi dapat ditemukan di berbagai media, baik cetak maupun non cetak. Media cetak seperti buku, surat kabar, majalah, jurnal, bahkan laporan penelitian .

Tidak terkecuali dunia pendidikan, kebutuhan akan informasi yang akurat dan up-to-date tidak dapat dihindari. Dalam hal ini, kehadiran teknologi informasi merupakan jawaban atau solusi yang harus disambut baik oleh lembaga pendidikan dengan tangan terbuka guna memaksimalkan masyarakat khususnya bagi mereka yang terlibat langsung dalam dunia pendidikan yaitu guru, siswa, tenaga administrasi hingga orang tua.

Informasi dalam bentuk dokumen media cetak masih dibutuhkan dalam bentuk dokumen, foto dan video yang seringkali dibutuhkan dalam kegiatan administrasi formal seperti penilaian akreditasi sekolah, penilaian kinerja pegawai dan pengawasan staf. Di sisi lain, kehadiran teknologi informasi yang mampu memberikan informasi yang akurat dan terkini sangat diperlukan dari guru, orang tua siswa atau wali siswa hingga siswa itu sendiri untuk dapat terus mengikuti kegiatan pembelajaran

Didasari atas berbagai kenyataan di atas, serta fakta bahwa lemahnya pengelolaan administrasi di instansi – instansi pendidikan terutama di sekolah, tak terkecuali di SMA Negeri 2 Blitar, serta untuk menjawab kebutuhan para orang tua atau wali siswa dalam kebutuhan informasi, maka penulis mencoba membuat sebuah aplikasi administrasi yang mengintegrasikan kebutuhan informasi dan kebutuhan dokumentasi sekolah. Pada kesempatan ini penulis membatasi hanya memberikan informasi terkait administrasi kesiswaan saja, seperti informasi akademik siswa, data personil sekolah, data orang tua siswa dan dokumentasi prestasi siswa yang dapat diketahui kapanpun dan dimanapun. Sistem aplikasi informasi ini disusun menggunakan framework CodeIgniter yang merupakan salah satu dari sekian banyak framework populer dengan Model, View, Controller (MVC) yang beberapa tahun ini banyak digunakan oleh web development dalam membangun sebuah website. Semoga kehadiran program aplikasi yang penulis beri judul " SSKA (Sistem Informasi Kesiswaan) " ini dapat disikapi dan diterima dengan baik oleh semua kalangan sebagai sebuah solusi untuk memberikan informasi kepada pihak – pihak yang membutuhkan"

## METODE

### Model Pengembangan Produk

Pengembangan ini merupakan penelitian pengembangan pendidikan (educational research and development) yang bertujuan mengembangkan aplikasi sistem informasi kesiswaan untuk SMA Negeri 2 Blitar menggunakan framework codeigniter. Produk yang dikembangkan oleh peneliti adalah sarana dan media informasi berupa aplikasi untuk meningkatkan layanan informasi kesiswaan serta pengarsipan digital sekolah.

Research and Development adalah metode pengembangan yang digunakan untuk pembuatan produk tertentu, dan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Sejalan dengan pendapat Sugiyono (2015:407) yang menyatakan bahwa penelitian pengembangan digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan

menguji keefektivan produk itu sendiri. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Adapun langkah-langkah pengembangan dengan model ADDIE menurut Branch (2009:2) ada 5 tahap yaitu analisis (*analyzes*), desain (*design*), pengembangan (*development*), pelaksanaan (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Kelima Tahap tersebut dideskripsikan pada bagan berikut.



(sumber: id.depositphotos.com)

Gambar 1 Model Pengembangan ADDIE

### Tahapan Pengembangan Produk

Puspasari dan Suryaningsih (2019: 141) mengatakan bahwa model ADDIE merupakan model yang sering digunakan dalam pengembangan instruksional. Model ini juga digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Hal senada dijelaskan oleh Hadi dan Agustina (2016: 94) yang mengatakan bahwa model ADDIE merupakan model yang sangat sederhana dalam prosedurnya tetapi implementasinya sistematis.

Adapun tahapan pengembangan produk adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahap Analisis (*analyzes*)

Dalam tahapan ini kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan analisis kebutuhan untuk menentukan tujuan program atau produk yang akan dikembangkan. Pada permasalahan yang ada di SMA Negeri 2 Blitar saat ini adalah penyampaian informasi seputar kesiswaan yang dapat diakses oleh semua pihak yang selalu update akan informasi terkini sehingga penulis mengembangkan sebuah aplikasi Sistem Informasi Layanan Kesiswaan.

#### 2. Tahap Desain (*design*)

Berdasarkan hasil analisis di atas, tahapan selanjutnya adalah tahap merancang/ mendesain. Pada tahap ini peneliti membuat rancangan Halaman Utama, Halaman Login Administrator, Halaman data admin, Halaman Data Guru, Halaman Data Siswa, Halaman Ekstrakurikuler, Halaman Jadwal Ekstra, Halaman Prestasi Siswa. Pada tahap ini peneliti juga merancang lembar validasi produk meliputi validasi Ahli Desain, Ahli Isi/Materi dan Ahli Media. Selanjutnya peneliti juga merancang angket respon siswa, orang tua / wali siswa yang berupa lembar kuesioner.

#### 3. Tahap Pengembangan (*development*)

Pada tahapan pembuatan aplikasi sistem informasi kesiswaan ini, peneliti mengembangkan pemrograman PHP dengan menggunakan framework codeigniter.

#### 4. Tahap Pelaksanaan (*implementation*)

Tahap ini dapat dilakukan jika hasil dari uji ahli sudah memenuhi kriteria baik. Tahap pelaksanaan merupakan tahap uji coba terhadap pengguna yaitu siswa dan orang tua atau wali siswa. Jika pada tahap uji coba oleh siswa dan orang tua atau wali siswa dalam kelompok kecil produk mendapat tanggapan layak untuk digunakan, maka tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan produk pada siswa dan orang tua atau wali siswa dalam kelompok besar yaitu sebanyak 36 orang atau satu kelas.

## 5. Tahap Evaluasi (*evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dimana dilakukan perbaikan (revisi) setelah menerima saran, komentar, dan masukan dari siswa, guru, orang tua dan ketiga validator. Hasil uji coba pada tahap sebelumnya dari uji coba kelompok kecil dan kelompok besar dijadikan dasar untuk revisi produk yang selanjutnya akan dilakukan uji lapangan. Peneliti mengumpulkan data pada tahap ini berupa hasil tes uji kepuasan, dan hasil wawancara dari peserta didik. Selanjutnya data-data tersebut digunakan sebagai evaluasi produk yang telah dikembangkan.

### Uji Coba Pengembangan Produk

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui tingkat keefektifan dan kevalidan produk yang dikembangkan Uji coba produk ini dilakukan di SMA Negeri 2 Blitar dengan sasaran siswa dan guru dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret – Juni 2023.

#### 1. Desain Uji Coba

Sesuai tahapan pengembangan Model ADDIE, rancangan uji produk dilakukan pada tahap Pengembangan dan Tahap Implementasi. Pada Tahap Pengembangan, produk yang dikembangkan diujicobakan dalam bentuk validasi oleh pakar/ahli yang meliputi Ahli Media, Ahli Desain dan Ahli Isi/Materi. Sedangkan pada tahap Implementasi, produk pengembangan diujicobakan kepada Siswa dan guru (Guru Pengajar).

#### 2. Subjek Uji Coba

Subjek Penelitian yang digunakan dalam pengembangan ini adalah siswa kelas X di SMA Negeri 2 Blitar sebanyak 1 kelas untuk dilakukan uji coba produk.

#### 3. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data-data tersebut diperoleh dari hasil penilaian dan validasi oleh ahli desain, ahli media, ahli materi teman sejawat dan juga peserta didik.

- Data kualitatif berupa data yang dijabarkan dengan kriteria sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), kurang (K), sangat kurang (SK) yang diperoleh dari penilaian ahli materi/isi dan ahli sumber belajar dengan cara memberikan tanda cek (√) pada setiap kriteria.
- Data kuantitatif berupa skor dari penilaian ahli desain dan ahli media yaitu baik (SB)=5, baik (B)=4, cukup (C)=3, kurang (K)=2 dan sangat kurang (SK)=1. Skor dihitung dari rata-rata penjumlahan setiap instrumen hasil penilaian ahli desain dan penilaian ahli media, serta tanggapan dari guru dan peserta didik.

#### 4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dipakai dalam mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu (1) observasi dengan mengamati kondisi penggunaan media pembelajaran yang dilakukan di sekolah. (2) studi literatur dengan mengumpulkan literatur yang berhubungan dengan aspek aspek untuk mengembangkan model *blended learning*, *flipped classroom* dan media pembelajaran menggunakan aplikasi *microsoft teams*, (3) wawancara untuk mengumpulkan data mengenai karakteristik peserta didik dan penggunaan media pembelajaran, dan 4) angket untuk mengumpulkan data yang akan digunakan pada teknik analisis data.

Berikut adalah kisi-kisi instrumen wawancara dan angket untuk ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran (guru), dan peserta didik.

Tabel 1 Kisi-kisi instrumen validasi ahli materi

No	Pernyataan	Butir Soal	Jumlah Soal
<b>Kualitas Materi</b>			
1	Kesesuaian materi dengan capaian kompetensi	1	12

No	Pernyataan	Butir Soal	Jumlah Soal
2	Kejelasan sesuai urutan capaian kompetensi	1	
3	Relevansi materi dengan tujuan pembelajaran	1	
4	Kebenaran materi	1	
5	Kelengkapan materi pengantar desain SSKA	1	
6	Kelengkapan materi dasar-dasar desain SSKA	1	
7	Penulisan materi	1	
8	Keruntutan dan kejelasan materi	1	
9	Tingkat kesulitan	1	
10	Kedalaman materi	1	
11	Kemudahan aplikasi	1	
12	Relevansi menu dengan data	1	
<b>Manfaat</b>			
13	Mempermudah guru dalam pembelajaran	1	
14	Mempermudah orang tua/wali dalam pengawasan anak	1	
15	Mempermudah personil sekolah dalam hal administrasi	1	
	Memberikan fokus perhatian bagi peserta didik	1	6
16	Membantu proses perkembangan pembelajaran peserta didik	1	
17	Membantu peserta didik mengakses materi selanjutnya	1	

Tabel 2 Kisi-kisi instrumen validasi ahli media

No	Pernyataan	Butir Soal	Jumlah Soal
<b>Performa</b>			
1	Media yang dikembangkan efektif dan efisien (website merespon dengan baik)	1	
2	<i>Login</i> ke sistem mudah	1	
3	<i>Reliable</i> (website tidak mudah hang)	1	
4	<i>Kompatible</i> (website dapat diakses dari berbagai perangkat)	1	6
5	Komunikatif (Website mengandung pesan yang sesuai dan sejalan dengan keinginan sasaran)	1	
6	Website yang dikembangkan kreatif dan inovatif (luwes, baru, menarik)	1	
<b>Desain</b>			
7	Penggunaan istilah dalam media	1	
8	Kombinasi warna yang digunakan menarik	1	
9	Penggunaan warna background	1	6
10	Daya tarik tampilan grafis	1	
11	Ukuran warna dan jenis font	1	
12	Konsistensi tombol-tombol navigasi	1	

Tabel 3 Kisi-kisi instrumen validasi ahli desain

No	Pernyataan	Butir Soal	Jumlah Soal
<b>Performa</b>			
1	Media yang dikembangkan efektif dan efisien (website merespon dengan baik)	1	
2	Mudah dalam penggunaan navigasi	1	5
3	Mudah dan dapat diakses 24 jam/hari	1	
4	Menyajikan informasi dengan jelas	1	
5	Menyajikan informasi yang relevan	1	

No	Pernyataan	Butir Soal	Jumlah Soal
<b>Desain</b>			
6	Kombinasi penggunaan warna	1	6
7	Memiliki tampilan yang menarik	1	
8	Mudah dibaca dan dipahami	1	
9	Tampilan efektif dan efisien	1	
10	Kejelasan penggunaan bahasa	1	
11	Kejelasan dan kesesuaian penggunaan gambar	1	

Tabel 4 Kisi-kisi instrumen validasi praktisi (guru)

No	Pernyataan	Butir Soal	Jumlah Soal
<b>Aspek Performa</b>			
1	Kecepatan akses keaplikasi sangat mudah	1	7
2	<i>Login</i> ke sistem mudah	1	
3	Kecepatan akses perhalaman	1	
4	Mudah digunakan dan dapat diakses 24 jam	1	
5	Kemudahan dalam menggunakan menu dan navigasi	1	
6	Kemudahan dalam menyampaikan materi	1	
7	<i>Download</i> data	1	
<b>Aspek Desain</b>			
8	Tampilan efisien	1	4
9	Mudah dibaca dan dipahami	1	
10	Media yang digunakan mudah diakses dan dipahami	1	
11	Materi berupa pdf, audio, video atau link mudah diakses	1	

Tabel 5 Kisi-kisi instrumen untuk peserta didik

No	Pernyataan	Butir Soal	Jumlah Soal
<b>Aspek Performa</b>			
1	Kecepatan akses keaplikasi sangat mudah	1	8
2	<i>Login</i> ke sistem mudah	1	
3	Kecepatan akses perhalaman	1	
4	Mudah digunakan dan dapat diakses 24 jam	1	
5	Kemudahan dalam menggunakan menu	1	
6	Tulisan, gambar, teks mudah dibaca dan dipahami	1	
7	Kemudahan dalam akses materi	1	
8	Penyampaian Informasi	1	
<b>Aspek Manfaat</b>			
9	Mudah dibaca dan dipahami	1	4
10	Media yang digunakan mudah diakses dan dipahami	1	
11	Materi berupa pdf, audio, video atau link mudah diakses	1	
12	Mendorong peserta didik untuk belajar mandiri	1	

## 5. Teknik Analisa Data

Teknik pengambilan data diperoleh dari para ahli media, ahli desain dan ahli materi. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif dan kuantitatif untuk mengetahui data kualitas produk media pembelajaran atau media bimbingan. Adapun teknik analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Data angket pengembangan sistem informasi kesiswaan yang berisi mengenai aspek aspek yang akan dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi. Hasil analisis ini akan digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan aplikasi.
- b. Data angket respon siswa terhadap aplikasi sistem informasi kesiswaan dilakukan setelah siswa melakukan uji coba terhadap aplikasi yang dikembangkan angket ini berupa pertanyaan dengan skor penilaian sesuai skala 5
- c. Data sumber evaluasi media oleh ahli materi, ahli media, dan guru akan dianalisis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penyajian Data

Tahapan ini diawali dengan melakukan analisis kebutuhan (needs assessment) yang telah dilakukan dengan mengidentifikasi mulai dari perkembangan teknologi, kebutuhan orang tua atau wali dalam mendapatkan informasi, pengelolaan administrasi yang rapi dan efisien pada layanan kegiatan kesiswaan di SMA Negeri 2 Blitar. Penelitian atau pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan wawancara kepada beberapa guru, peserta didik dan orang tua/wali SMA Negeri 2 Blitar. Dari hasil wawancara tersebut diperoleh beberapa data bahwa penyajian kegiatan kesiswaan sangat penting dalam meningkatkan motivasi peserta didik agar terpacu dalam presatasi, mudah diakses dan tertata rapi dan bisa diakses dimanapun dan kapanpun. Hasil dari wawancara tersebut menjadi acuan penulis untuk mengembangkan Sistem aplikasi informasi kesiswaan menggunakan framework CodeIgniter yang merupakan salah satu dari sekian banyak framework populer dengan Model, View, Controller (MVC) yang dikemas Pengembangan Siska (Sistem Informasi Kesiswaan) menggunakan framework CodeIgniter.

Tahap selanjutnya dalam pengembangan produk Siska juga mengambil data dari beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli desain dan ahli media serta praktisi pembelajaran yang diwakili oleh guru sejawat dan uji coba pada peserta didik yang dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2023 dengan hasil sebagaimana penjelasan berikut.

Data validasi ahli materi diperoleh dari 1 (satu) orang ahli yakni Bapak Murdiono, S.Pd.,M.Pd.. dalam kesehariannya beliau merupakan Kepala SMA Negeri 2 Blitar dengan latar belakang keahliannya adalah bidang Fisika yang merupakan lulusan magister pendidikan teknologi pendidikan. Review yang dilakukan ini merupakan proses menyediakan dan menggunakan informasi sebagai dasar untuk mengambil keputusan dalam rangka meningkatkan kualitas pengembangan Siska dilihat dari aspek-aspek instruksional, ketepatan materi informasi dan saran-saran perbaikan lainnya sehingga dapat diambil kesimpulan mengenai kelayakan produk media informasi kesiswaan yang dikembangkan.

Sedangkan untuk menilai ketepatan rancangan supaya produk Siska dapat mencapai sasaran dan tujuan dari penyampaian informasi dan menjawab kebutuhan baik dari peserta didik itu sendiri maupun orang tua agar informasi yang tersaji tepat, cepat dan berkualitas penulis juga meminta review dari ahli media yakni bapak Andri Kurniawan, S.Pd., M.Pd. dan desain bapak Dr. H. Rufi'i, S.Si., ST., M.Pd. dimana keduanya kesehariannya merupakan dosen di Universitas Adi Buana Surabaya.

### Analisis Data

Dalam melakukan penelitian Pengembangan Siska menggunakan *framework CodeIgniter* pada Pelayanan administrasi kesiswaan di SMA Negeri 2 Blitar ini, model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut:

### 1. Hasil Analisis (*analyzes*)

Pada tahapan ini yang dilakukan adalah melakukan analisis kebutuhan terkait dengan penyajian informasi pasca covid-19. Dari hasil analisis kebutuhan yang dilakukan melalui interview kepada beberapa guru dan peserta didik serta orang tua/wali diperoleh bahwa informasi sangat dibutuhkan dengan cepat, singkat, padat dan tertata dengan rapi dan bisa diakses dimanapun serta kapanpun.

### 2. Hasil Desain (*design*)

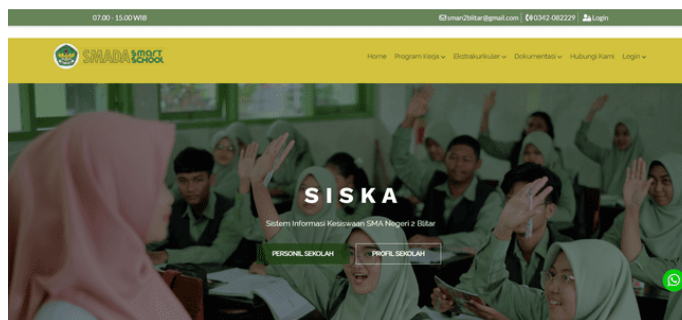
Pada tahap ini peneliti mulai merancang produk yang akan dikembangkan. Ada beberapa langkah pada tahap perancangan ini, diantaranya penyusunan kerangka aplikasi, pengumpulan dan pemilihan referensi, perancangan desain, dan penyusunan instrumen validasi serta perancangan bentuk panduan aplikasi.

Penyusunan kerangka aplikasi disesuaikan dengan objek yang dijadikan penelitian yang itu pada kelas X.1 SMA Negeri 2 Blitar. Proses perancangan informasi ini meliputi menu-menu berikut:

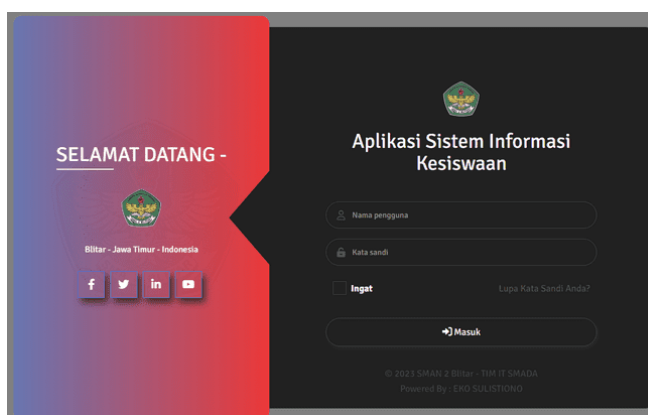
- a. Home
- b. Program kerja
- c. ekstrakurikuler
- d. dokumentasi
- e. hubungi kami, dan
- f. login

Pengumpulan dan pemilihan referensi dilakukan sebagai acuan penggunaan dan pengembangan aplikasi serta materi yang disampaikan.

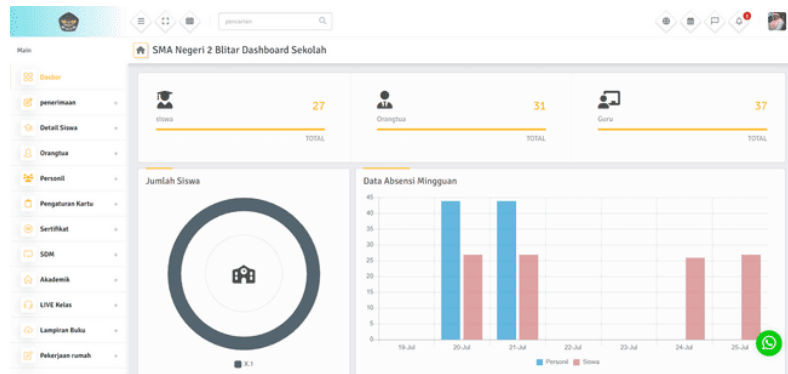
Dalam merancang desain aplikasi disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, matapelajaran dan lingkungan belajar yang ada di SMA Negeri 2 Blitar. Desain dilakukan dengan mempertimbangkan kemudahan, kecepatan yang nantinya akan menjawab kebutuhan akan informasi yang optimal sehingga tidak terlalu menggunakan gambar dan warna yang berlebihan seperti pada gambar berikut:



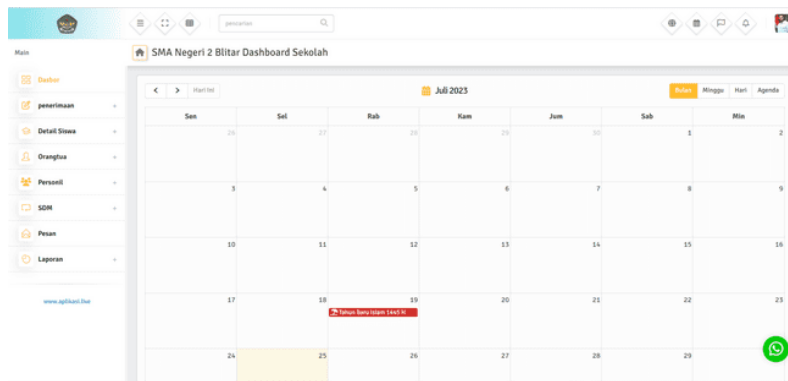
Gambar 2 Tampilan desain Siska



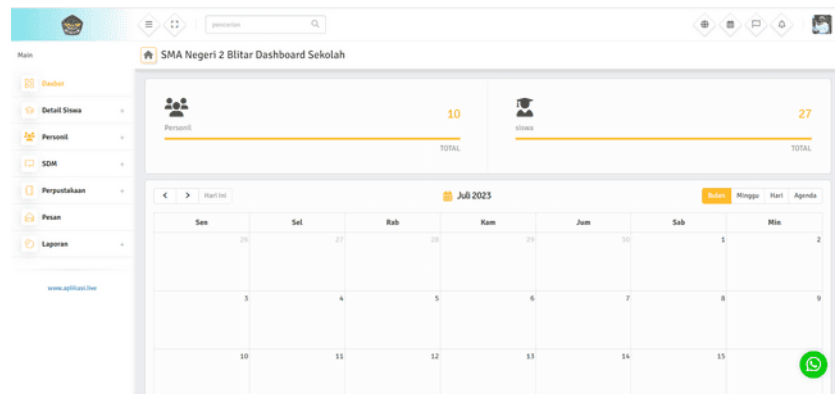
Gambar 3 Tampilan login Siska



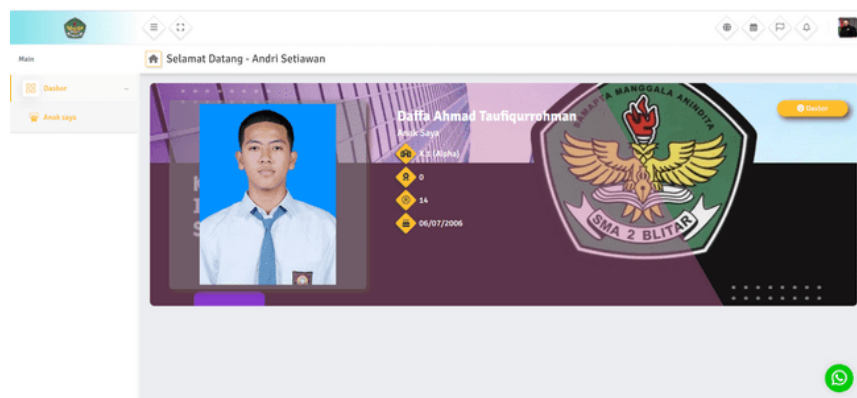
Gambar 4 Tampilan login Siska untuk guru



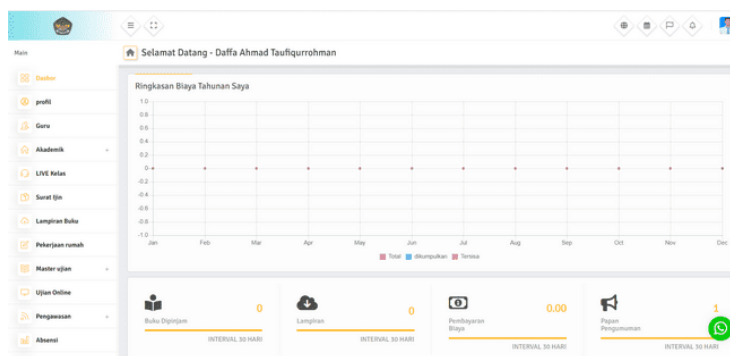
Gambar 5 Tampilan login Siska untuk TU



Gambar 6 Tampilan login Siska untuk Perpustakaan



Gambar 7 Tampilan login Siska untuk Orangtua/wali



Gambar 8 Tampilan login Siska untuk peserta didik

Selanjutnya adalah merancang instrumen validasi untuk pengembangan produk. Instrumen ini meliputi validasi ahli materi, desain, media, guru sejawat dan peserta didik sebagaimana tertuang dalam lampiran 8 – 13.

Desain yang terakhir adalah penyusunan desain panduan menggunakan aplikasi yang digolongkan kedalam 6 bagian yaitu untuk admin, guru, TU, perpustakaan, orang tua dan peserta didik. Desain ini meliputi desain sampul dan desain isi sehingga menarik dan mudah dalam menggunakannya. Berikut adalah desain sampul dan salah satu isi dalam buku panduan aplikasi.



Gambar 9 Sampul Panduan Penggunaan Aplikasi

### 3. Hasil Pengembangan (*development*)

Tahap ini bertujuan untuk melihat sejauh mana kelayakan aplikasi dalam menyajikan informasi serta panduannya yang sudah dirancang. Setelah mendapatkan penilaian kelayakan, produk direvisi sesuai dengan kritik dan saran dari validator. Validator terdiri dari 2 (dua) dosen dari Universitas Adi Buana Surabaya yang merupakan ahli desain yaitu Dr. H. Ruffi'i, S.Si.,ST.,M.Pd. dan ahli media yaitu Andri Kurniawan, S.Pd.,M.Pd., 1 (satu) orang Kepala SMAN 2 Blitar yaitu Murdiono, S.Pd., M.Pd.

#### a. Hasil validasi ahli desain

Hasil validasi produk yang dilakukan oleh ahli desain sebagaimana terdapat pada lampiran 12 dengan ringkasan sebagai berikut:

Tabel 6 Ringkasan Data Hasil Validasi Ahli desain

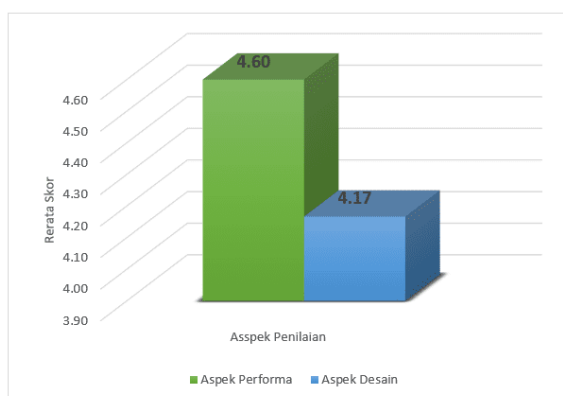
No	Aspek	Rerata Skor	Persentase Kevalidan	Kategori
1	Aspek Performa	4.60	92%	Sangat Baik

2	Aspek Desain	4.17	83%	Sangat Baik
<b>Rerata skor</b>			<b>4.65</b>	
<b>Persentase Kevalidan</b>			<b>93%</b>	
<b>Kategori validasi desain</b>			<b>Sangat Layak</b>	

Sumber: Data hasil pengisian angket ahli desain

Adapun masukan dari ahli desain adalah perlu dilengkapi presensi untuk orang tua peserta didik dan buku koleksi perpustakaan ditambah.

Dari hasil analisis data hasil validasi oleh ahli desain diatas menunjukkan untuk aspek performa mendapat skor rata-rata 4,60 dengan persentase sebanyak 92 % termasuk kategori sangat baik sedangkan pada aspek desain mendapat skor rata-rata 4,17 dengan persentase sebanyak 83 % termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian dari kedua aspek tersebut didapat jumlah skor rata-rata keseluruhan aspek 4,38 yang menunjukkan persentase kevalidan 88 % dan termasuk kategori sangat valid. Hasil validasi ahli desain untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 10 Grafik hasil validasi desain tiap aspek

b. Hasil validasi ahli media

Hasil angket ahli validasi media yang telah dilakukan dapat dilihat pada lampiran dengan ringkasan pada masing-masing aspek sebagai berikut:

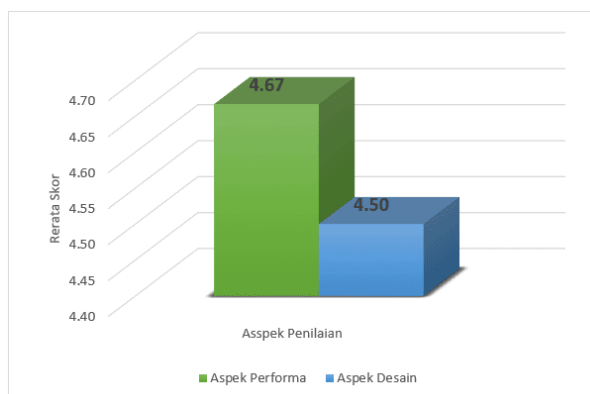
Tabel 7 Ringkasan Data Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Rerata Skor	Persentase Kevalidan	Kategori
1	Aspek Performa	4.57	91%	Sangat Baik
2	Aspek Desain	4.67	93%	Sangat Baik
<b>Rerata skor</b>			<b>4.62</b>	
<b>Persentase Kevalidan</b>			<b>92%</b>	
<b>Kategori validasi media</b>			<b>Sangat Layak</b>	

Sumber: Data hasil pengisian angket ahli media

Sedangkan masukan dari ahli media untuk penyempurnaan pengembangan produk adalah media layak digunakan untuk penerapan lebih jauh dikembangkan ke mobile Aps.

Dari hasil analisis data hasil validasi oleh ahli media diatas menunjukkan untuk aspek performa mendapat skor rata-rata 4,67 dengan persentase sebanyak 93 % termasuk kategori sangat baik sedangkan pada aspek desain mendapat skor rata-rata 4,50 dengan persentase sebanyak 90 % termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian dari kedua aspek tersebut didapat jumlah skor rata-rata keseluruhan aspek 4,58 yang menunjukkan persentase kevalidan 92 % dan termasuk kategori sangat valid. Hasil dari validasi media untuk setiap aspek diatas secara jelas bisa dilihat pada gambar 10 berikut:



Gambar 11 : Grafik hasil validasi media tiap aspek

c. Hasil validasi ahli materi

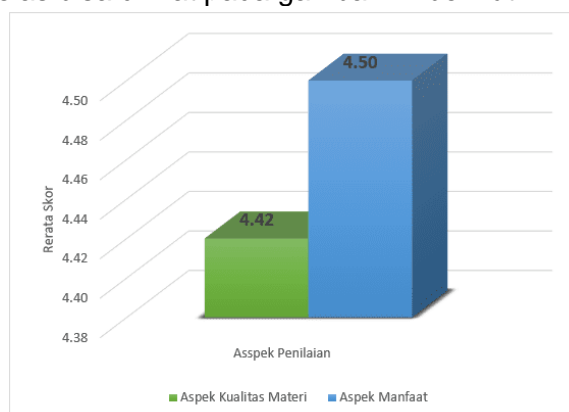
Dari hasil angket ahli validasi materi yang telah dilakukan dapat dilihat pada lampiran 20 yang secara ringkas pada masing-masing aspek disajikan pada tabel berikut:

Tabel 8 Ringkasan Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Rerata Skor	Persentase Kevalidan	Kategori
1	Aspek Kualitas Materi	4.42	88 %	Sangat Baik
2	Aspek Manfaat	4.50	90%	Sangat Baik
<b>Rerata skor</b>		<b>4.71</b>		
<b>Persentase Kevalidan</b>		<b>94%</b>		
<b>Kategori validasi materi</b>		<b>Sangat Layak</b>		

Sumber : Data hasil pengisian angket ahli isi/materi

Dari hasil analisis data yang disajikan pada tabel 8 diatas oleh ahli materi untuk setiap aspek menunjukkan untuk aspek kualitas materi mendapat skor rata-rata 4,42 dengan persentase sebanyak 88 % termasuk kategori sangat baik sedangkan pada aspek manfaat mendapat skor rata-rata 4,50 dengan persentase sebanyak 90 % termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian dari kedua aspek tersebut didapat jumlah skor rata-rata keseluruhan aspek 4,46 yang menunjukkan persentase kevalidan 89 % dan termasuk kategori sangat valid. Hasil dari validasi materi untuk setiap aspek diatas secara jelas bisa dilihat pada gambar 11 berikut:



Gambar 12 Grafik hasil validasi materi tiap aspek

**4. Hasil Pelaksanaan (implementation)**

Pada tahap pelaksanaan ini dilakukan setelah produk dilakukan telaah atau validasi, dan direvisi, aplikasi beserta panduannya kemudian diterapkan dalam pembelajaran sebagai bentuk penerapan produk yang dikembangkan. Aplikasi diterapkan di SMA Negeri 2 Blitar yang diakses oleh guru sejawat, TU, Perpustakaan, Orang tua dan peserta didik pada kelas X.1.

Setelah penggunaan aplikasi selesai, peserta didik diminta untuk mengisi angket responden untuk memberikan tanggapan terhadap aplikasi yang digunakan. Responden dilakukan melalui google form yang telah dibuat sebelumnya yang terdiri dari 15 pertanyaan dengan menggunakan skala likert untuk mengetahui kualitas produk. Setiap pernyataan di beri bobot 5 (sangat baik), 4 (baik), 3 (cukup), 2 (kurang baik), dan 1 (tidak baik).

**5. Hasil Evaluasi (evaluation)**

Pada tahap evaluasi ini pelaksanaannya dibagi menjadi 3 (tiga) bagian pelaksanaan uji coba yaitu uji coba oleh guru sejawat yang dalam hal ini dilakukan oleh Guru matapelajaran matematika dan bimbingan konseling SMA Negeri 2 Blitar yaitu Khoirul Farida, S.Pd.Dr dan Sri Handayani, S.PSi., ujicoba kelompok kecil dan ujicoba pada kelompok besar yang dilakukan oleh peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Blitar, yang menjadi subjek penelitian pada pengembangan SISKa dengan menggunakan Framework Codeigniter yaitu sebanyak 6 siswa sebagai uji kelompok kecil. Sedangkan uji kelompok besar sebanyak 27 siswa. Hasil uji coba menunjukkan hasil sebagai berikut:

**a. Ujicoba Guru Sejawat**

Dari hasil angket guru sejawat yang telah dilakukan yang secara ringkas pada masing-masing aspek disajikan pada tabel berikut:

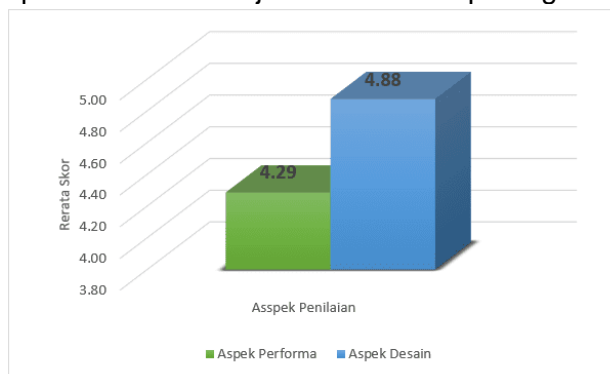
Tabel 9 Ringkasan Hasil Ujicoba Guru Sejawat

No	Aspek	Rerata Skor	Persentase Kevalidan	Kategori
1	Aspek Performa	4.29	86%	Sangat Baik
2	Aspek Desain	4.88	98%	Sangat Baik
<b>Rerata skor</b>			<b>4.75</b>	
<b>Persentase Kevalidan</b>			<b>95%</b>	
<b>Kategori validasi Desain</b>			<b>Sangat Layak</b>	

Sumber : Data hasil pengisian angket guru sejawat

Sedangkan tanggapan dan saran yang diberikan adalah “Aplikasi memerlukan jaringan yang stabil agar aplikasi dapat digunakan secara cepat dan nyaman sehingga diperlukan provider yang tepat atau wifi yang baik”.

Dari hasil analisis data yang disajikan pada tabel 9 diatas yang dilakukan oleh guru sejawat untuk setiap aspek menunjukkan untuk aspek performa mendapat skor rata-rata 4,29 dengan persentase sebanyak 86% termasuk kategori sangat baik sedangkan pada aspek desain mendapat skor rata-rata 4,88 dengan persentase sebanyak 98 % termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian dari kedua aspek tersebut didapat jumlah skor rata-rata keseluruhan aspek 4,58 yang menunjukkan persentase kevalidan 92 % dan termasuk kategori sangat valid. Hasil dari ujicoba guru sejawat untuk setiap aspek diatas secara jelas bisa dilihat pada gambar 4.16 berikut:



Gambar 13 Grafik hasil ujicoba guru sejawat

**b. Uji coba pada kelompok kecil**

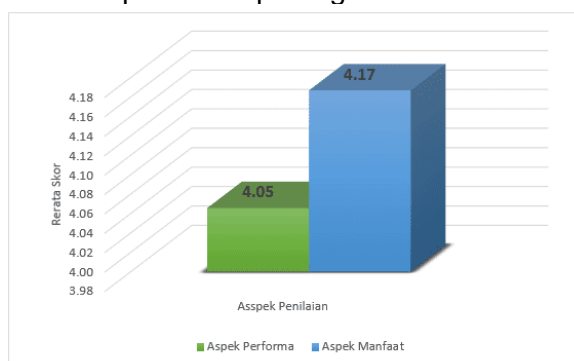
Uji coba pada peserta didik dengan skala kecil dilakukan pada 6 peserta didik dari kelas X.1 dengan data yang secara ringkas terlihat pada tabel berikut:

Tabel 10 Ringkasan Hasil uji coba kelompok kecil

No	Aspek	Rerata Skor	Persentase Kevalidan	Kategori
1	Aspek Performa	4.05	81%	Sangat Baik
2	Aspek Manfaat	4.17	83%	Sangat Baik
<b>Rerata skor</b>		<b>4.19</b>		
<b>Persentase Kelayakan</b>		<b>84%</b>		
<b>Kategori</b>		<b>Sangat Layak</b>		

Sumber : Data hasil ujicoba kelompok kecil

Dari hasil analisis uji coba kelompok kecil diatas diperoleh rerata skor dari peserta didik adalah 4,19 dengan prosentase kelayakan sebesar 84% dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahwa produk SISKASangat Layak dan baik dalam membantu peserta didik dalam memahami informasi maupun mengakses informasi. Untuk memperjelas hasil dari uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 14 Grafik hasil ujicoba kelompok kecil

c. Uji coba kelompok besar

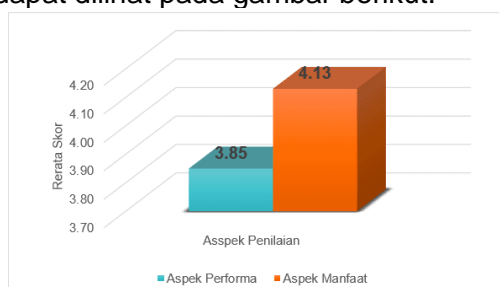
Pada subjek uji kelompok besar, yang diambil pada peserta didik kelas X.1 sebanyak 27 siswa ringkasan hasil ujicoba sebagai berikut:

Tabel 11 Ringkasan Hasil uji coba kelompok besar

No	Aspek	Rerata Skor	Persentase Kevalidan	Kategori
1	Aspek Performa	3.85	77%	Sangat Baik
2	Aspek Manfaat	4.13	83%	Sangat Baik
<b>Rerata skor</b>		<b>3.99</b>		
<b>Persentase Kelayakan</b>		<b>80%</b>		
<b>Kategori</b>		<b>Layak</b>		

Sumber : Data hasil ujicoba kelompok besar

Dari hasil ringkasan data diatas menunjukkan hasil rata-rata sebesar 3,99 dengan prosentase kelayakan sebesar 80% peserta didik mengatakan layak. Untuk lebih jelas perolehan hasil ujicoba pada kelompok besar dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 15 Grafik hasil ujicoba kelompok besar

Dari hasil perolehan prosentase subjek uji kelompok kecil dan kelompok besar, diketahui bahwa penggunaan SISKA menggunakan Framework Codeigniter menunjang kebutuhan peserta didik dalam memperoleh informasi terkait dengan administrasi kesiswaan.

### Verifikasi / Revisi Produk

Dari hasil uji kelayakan dari para ahli isi materi, ahli desain pembelajaran, dan ahli media serta teman sejawat bahwa media SISKA direvisi sesuai dengan masukan yang diterima.

#### 1. Revisi Ahli Media

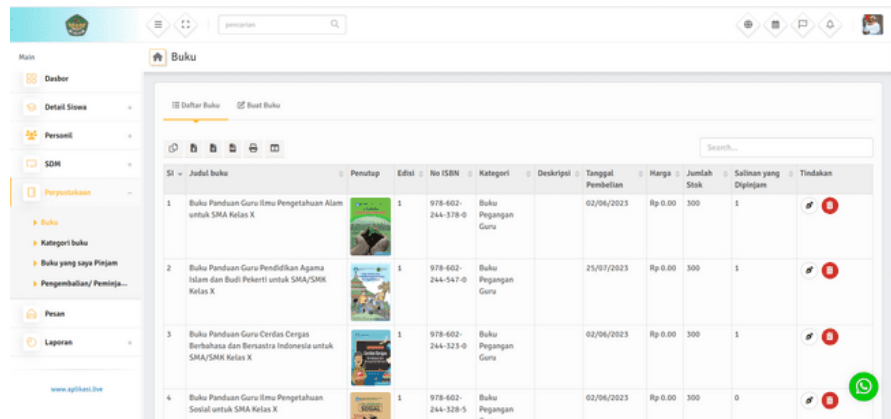
Untuk media secara umum sudah baik dan layaknamun ahli media memberikan catatan pada produk terkait dengan pengembangan lebih lanjut dan aplikasi bisa diakses di mobile.

#### 2. Revisi Ahli Desain

Untuk ahli desain ada revisi pada komposisi warna dan tampilan sampul panduan untuk lebih cerah dan menggunakan kertas sampul buku. Adapun hasil revisi sebagaimana pada gambar berikut:

Gambar 16 Tampilan Aplikasi sebelum direvisi

Gambar 17 Tampilan Aplikasi sesudah direvisi



Gambar 18 Tampilan koleksi buku sesudah direvisi

### 3. Revisi Teman Sejawat

Untuk materi secara umum sudah baik hanya ada masukan terkait dengan bandwidth atau jaringan internet dimana aplikasi memerlukan jaringan yang stabil agar aplikasi dapat digunakan secara cepat dan nyaman sehingga diperlukan provider yang tepat atau wifi yang baik. Dalam hal ini penulis sudah mengusulkan kepada tim pengembang sekolah untuk menambah *access point* atau perangkat wifi dan sudah terealisasi

### 4. Revisi Peserta Didik

Untuk revisi yang disarankan oleh peserta didik tidak jauh berbeda dengan apa yang disampaikan oleh guru sejawat yaitu terkait dengan akses aplikasi yang sangat lambat dikarenakan bandwidth internet yang kurang memadai, dan sudah di update bandwidthnya ke yang lebih besar.

## KESIMPULAN

Media informasi sangat berguna sebagai penghubung antara peserta didik dan guru, orang tua untuk memantau perkembangan peserta didik selama belajar di sekolah. Dalam menyajikan informasi perlu akurat, jelas, cepat dan transparan serta mudah diakses dimanapun dan kapanpun sehingga pihak yang membutuhkan dapat segera memperoleh informasi yang diinginkan.

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data terhadap data hasil penelitian yang telah dilakukan, mengenai pengembangan SISKI ini diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan SISKI ini membutuhkan 30-90 hari setelah melakukan analisis kebutuhan dan tujuan pada sistem administrasi kesiswaan di SMA Negeri 2 Blitar.
2. Produk yang dikembangkan berupa aplikasi Sistem Informasi Layanan Akademik (SISKI) menggunakan Framework Codeigniter. Setelah melakukan tahap akhir yaitu publishing, peneliti melakukan tahap uji coba dengan bantuan para ahli yaitu Ahli Desain pembelajaran dengan perolehan prosentase 88%, ahli media dengan perolehan prosentase 92% dan Ahli Materi perolehan prosentase 89 % guru sejawat dengan perolehan prosentase 92 %.
3. Aplikasi dinyatakan layak, praktis dan efektif untuk digunakan sebagai sarana penyampaian informasi administrasi kesiswaan.
4. Aplikasi menarik, mudah dan bermanfaat untuk menyajikan informasi seputar administrasi akademik.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir. (2018). Peranan brainware dalam sistem informasi manajemen jurnal ekonomi dan manajemen sistem informasi. *Sistem Informasi*, 1(September), 60–69. <https://doi.org/10.31933/JEMSI>

- Agustin, H. (2018). Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 1(1), 63–70. [https://doi.org/10.25299/jtb.2018.vol1\(1\).2045](https://doi.org/10.25299/jtb.2018.vol1(1).2045)
- Bagye, W., Salehudin, M., & Imtihan, K. (2019). Implementasi Sms Gateway Pada Sistem Informasi Kesiswaan Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Praya Tengah Menggunakan Metode Extreme Programming (XP). In *Jurnal Manajemen informatika & Sistem Informasi* (Vol. 2, Issue 2). Online. <http://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/misi>
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30. <https://doi.org/10.33365/jti.v11i2.24>
- Erica, J., & Prakasa, W. (2020). Peningkatan Keamanan Sistem Informasi Melalui Klasifikasi Serangan Terhadap Sistem Informasi Threat Exposure Rate. 14(2), 75–84.
- Fitria Alfinanda, N., Reyhan Florean, M., & Pendidikan Karakter dalam Pelaksanaan Kegiatan Ekstrakurikuler Drumband, N. (2020). Identifikasi Nilai Pendidikan Karakter Dalam Pelaksanaan Kegiatan Ekstrakurikuler Drumband (Vol. 12, Issue2).
- Jafar, R., Abdullah, M. H., & Safi, M. (2020). Perancangan Sistem Informasi Menejemen Sarana Dan Prasarana Menggunakan Framework Codeigniter Pada Akademi Ilmu Komputer Ternate. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*, 3(2), 62–68. <https://doi.org/10.47324/ilkominfo.v3i2.103>
- Kelen, L. (2018). Implementasi Model-View-Controller (Mvc) Pada Ujian Online Melalui Penerapan Framework Codeigniter. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 1(1), 10–16. <https://doi.org/10.37792/jukanti.v1i1.5>
- Maulani, J. (2021). Rencana Strategi (Renstra) Teknologi Sistem Informasi Dengan Penerapan Metode Ward and Peppard Pada Universitas Islam Kalimantan Mab. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 12(1), 33. <https://doi.org/10.31602/tji.v12i1.4179>
- Melliana, A. I., & Nurgiyatna, N. (2021). Sistem Informasi Arsip Surat Pada SMA Negeri 2 Sukoharjo Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 1(4), 141–149. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.29>
- Parlika, R., Mubarak, A. H., & Munir, M. S. (2017). Rancangan Sistem Informasi Pegawai Lapangan Rentcar Menggunakan Framework Codeigniter. *Inform: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(2), 55–60. <https://doi.org/10.25139/inform.v2i2.301>
- Sudjiman, P. E. S. dan L. S. (2018). Komputer Dalam Proses Pengambilan Keputusan Paul Eduard Sudjiman Dan Lorina Siregar Sudjiman Computer Based Management Information System. *Jurnal TelKa*, 8, 55–67. <https://jurnal.unai.edu/index.php/teika/article/view/2327>
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif R dan D*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfa Beta
- Syaebani, A., Tyasmala, D. V., Maulani, R., Utami, E. D., & Wahyuni, S. N. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat (Sira) Berbasis Website Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 3(2), 59–65. <https://doi.org/10.24076/joism.2021v3i2.446>
- Yuliono, A. (2013). Pengembangan Budaya Sekolah Berprestasi: Studi Tentang Penanaman Nilai Dan Etos Berprestasi Di SMA Karangturi. *Komunitas: International Journal of Indonesian Society and Culture*, 3(2). <https://doi.org/10.15294/komunitas.v3i2.2313>