



## **Pengembangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan *Web Responsive* Php dan Database MySQL di SMK Negeri 8 Padang**

<sup>1,\*</sup>Teguh Ikhsani Putra

<sup>1</sup>Pendidikan Teknologi Kejuruan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

\**Coressponding author* e-mail: [teguhikhsani298@gmail.com](mailto:teguhikhsani298@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menguasai validitas, kepraktisan dan keefektifan Pengembangan Sistem Informasi Akademik memakai Responsive Website PHP serta MySQL Database Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 8 Padang, tahapan penelitian ini merupakan *Research and Development* (R&D). Prosedur penelitian memakai model analisis ini ialah pengembangan dari tahapan utama 4- D ialah *Define* (Definisi), *Design* (desain), *Develop* (pengembangan), serta *Disseminate* (penyebaran) langkah utama dalam studi tidak sesuai dengan aslinya namun disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran serta tempat asal peserta tes. Uji coba di uji cobakan pada 6 guru dan 30 siswa di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 8 Padang. Bermula dari penelitian yang dicoba dilakukan validasi terhadap totalitas diperoleh hasil 91, hasil uji kepraktisan terbalik totalitas 98% sebesar 90,97%, dan hasil uji efektivitas totalitas sebesar 91,6%.

**Kata kunci :** *Database MYSQL, Sistem Informasi Akademik, PHP, Web Responsive.*

### **Abstract**

*This study aims to assess the validity, practicality, and effectiveness of developing an Academic Information System using Responsive PHP Website and MySQL Database at State Vocational High School (SMKN) 8 Padang. The research follows the Research and Development (R&D) methodology. The research procedure employs the analysis model, which is a development of the 4-D main stages: Define, Design, Develop, and Disseminate, with the main steps adjusted to the characteristics of the subject matter and the test participants' location. The pilot test was conducted with six teachers and thirty students at SMKN 8 Padang. The validation results showed a total validity score of 91, indicating high validity. The practicality test resulted in a total score of 98%, with a score of 90.97%, indicating high practicality. The effectiveness test yielded a total score of 91.6%, indicating a high level of effectiveness.*

*Keywords: MySQL Database, Academic Information System, PHP, Responsive Web.*



Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

## 1. Pendahuluan

Iptek sering berkembang serta maju cocok dengan pertumbuhan era serta benak manusia. Terdapat pertumbuhan website dari kemajuan teknologi data. Website mempunyai kedudukan yang sangat berarti dalam pertumbuhan dunia pembelajaran. Salah satu keunggulan website dalam bidang pembelajaran merupakan selaku media data, baik untuk siswa ataupun untuk guru. Keterbatasan ruang serta waktu jadi hambatan utama dalam kenaikan kualitas serta kualitas pembelajaran.

Seiring pesatnya pertumbuhan teknologi informasi, kebutuhan manusia buat mengakses informasi secara kilat serta pas. Buatenuhi kebutuhan tersebut, dikala ini sudah timbul sistem teknologi data buat berbagi pembaharuan baru yang terus hadapi pergantian yang luar biasa. Terdapatnya teknologibinformatika buat energi proses sudah membolehkan berkembangnya sistem data ke bermacam bidang salah satu contoh bidang yang bisa menggunakan sistem data merupakan pembelajaran. Dalam bidang sistem informasi pembelajaran yang bisa diterapkan merupakan sistem data akademik.

Sistem Informasi Akademik (SIA) menggambarkan sistem yang disusun buat mengadaptasi data-informasi akademik, sehingga membagikan kemudahan kepada pengguna dalam aktivitas administrasi akademik sekolah secara online. Terlebih untuk pelajar- pelajar yang mau memahami dekat pendidikan ataupun informasi akademik yang lain.

SIA (Sistem Informasi Akademik) merupakan sistem informasi yang dicoba buat membantu sistem kerja yang ada pada sekolah- sekolah. Ada pula sebagian fitur yang terdapat pada SIA misalnya bisa memudahkan proses absensi, buat memudahkan proses penilaian itu sendiri dan dari mahasiswa- mahasiswa bisa belajar lewat skema yang ialah salah satu fitur dari Sistem Informasi Akademik.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Sistem Informasi Akademik

Sistem informasi akademik dalam sistem sesuatu seperti lembaga pembelajaran merupakan perpaduan antara manusia, fasilitas, teknologi, media dan prosedur dalam mencerna, meletakkan dan mendistribusikan informasi dan data yang berkaitan dengan pembelajaran atau akademik[1].

### 2.2. Web Responsive

Menurut Wikipedia responsive website *design* mempunyai pengertian sesuatu pendekatan desain dengan menghasilkan web yang bisa membagikan pengalaman visual yang maksimal, ialah gampang

dibaca serta gampang bernavigasi dengan meminimalkan aksi user buat melaksanakan resizing( zoom- in serta zoom- out), menggeser taman, serta melaksanakan scrolling taman di bermacam fitur, tercantum tablet serta mobile. Tampilan sesuatu website pada computer serta fitur mobile pasti hendak berbeda. Perihal ini dipengaruhi dengan dimensi layar dari fitur. Responsive website *design* hendak menolong buat menunjukkan isi dari taman website secara utuh dengan membiasakan dimensi layar fitur[2].

### 2.3. PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman web berupa script yang dapat diintegrasikan dengan HTML.

### 2.4. Dreamweaver

Dreamweaver adalah Sistem Adobe yang berfungsi untuk merancang dan mendesain sesuatu web dengan fitur yang menarik dan kemudahan penggunaannya[3].

### 2.5. MYSQL

MySQL adalah suatu pemrograman aplikasi web DBMS yang sudah sangat banyak digunakan untuk suatu basis data yang mempunyai satu maupun jumlah table. Table terdiri atas sebagian baris dan masing- masing baris mempunyai satu maupun sebagian tabel terdiri atas sebagian baris dan masing- masing baris menggandung satu maupun sebagian tabel[4].

### 2.6. ERD

ERD (*Entity Relationship Diagram*) yakni konseptual yang mendeskripsikan ikatan antara penyimpanan penyimpanan basis informasi mengenakan OODBMS (*Object Oriented Database Management System*)[5].

## 3. Metode Penelitian

### 3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan bentuk pengembangan disebut R&D (*research and development*) yaitu merancang dan membuat produk tertentu, serta menguji keefektifan produk yaitu metode penelitian tersebut. Penelitian serta pengembangan merupakan langkah- langkah membuat sesuatu produk baru ataupun sesuatu proses perancangan produk ataupun menyempurnakan produk yang sudah terdapat, yang bisa di bebaskan oleh penelitian.

*Research and development* merupakan suatu metode penelitian yang menguji keefektifan suatu produk tertentu untuk digunakan dalam menghasilkan produk tertentu. Ada empat tahapan dalam metode

penelitian dan pengembangan intensif yang terlihat pada grafik di bawah ini[6].

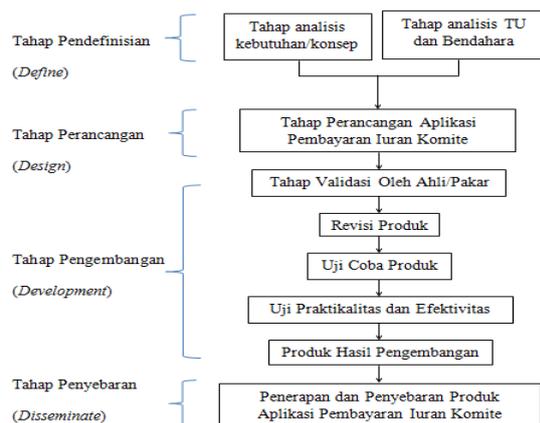


Gambar 1. Tahap-Tahap Metode R&D

### 3.2. Model Pengembangan

Model merupakan sesuatu yang menggambarkan suatu pola berpikir. Konsep Suatu model pada umumnya adalah salah satu yang berkaitan dalam menggambarkan keseluruhan. Dengan kata lain model serta bisa didapat sebagai upaya serta untuk mengubah sebuah teori sekaligus serta ialah suatu representasi dalam analogi yang ada di dalam teori tersebut.

Model pengembangan yang hendak terbuat dari penelitian ini menjajaki kontur model pengembangan 4D tahapan utama ialah *define* (definisi), *Design* (design), *Develop* (deployment), serta *Disseminate* (Application) ialah langkah utama dalam penelitian disesuaikan Buat ciri subjek menelusuri tipe asli serta tempat asal partisipan tes. Di samping itu model pengembangan di lapangan yang sesuai buat kebutuhan yang disesuaikan dilapangan. Berikut Gambar 2. alur utama model pengembangan Thiagrajan, Semmel[7].



Gambar 2. Model Pengembangan Thiagrajan DKK

### 3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli–Desember 2020 tahun ajaran 2020/ 2021 serta dilaksanakan di SMKN 8 Padang yang berlokasi Jalan. Cengekeh, Indarung. Waktu penelitian dilaksanakan tahun ajaran 2020/ 2021.

### 3.4. Subyek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini diambil dari seluruh ketua kelas sebanyak 30 orang siswa dan 6 orang guru di SMK Negeri 8 Padang tahun ajaran 2020/2021

### 3.5. Tahapan Pengembangan

#### 3.5.1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tahap *define* ini adalah tahapan dalam mengembangkan sistem informasi yang ditetapkan dan didefinisikan syarat-syarat dalam pengembangan. Penentuan kebutuhan sekolah terhadap guru dan siswa dalam keadaan yang harus dicoba dengan mencermati serta mencocokkan sistem.

#### 3.5.2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan merupakan fitur sistem data akademik yang merancang buat tujuan tertentu. 4 langkah yang dicoba pada sesi perancangan ini, ialah:

##### 3.5.2.1. Penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterionreferenced test*)

Tahap penautan tahap.pendefinisian (*define*) dan tahap perancangan (*design*) dengan Penataan uji acuan standar. Bersumber pada acuan spesifikasi uji benchmark yang disusun buat keperluan sistem data Akademik, setelah itu dibesarkan lebih lanjut. Berbentuk hasil belajar. Uji yang disesuaikan buat meningkatkan tingkatan keahlian kognitif

##### 3.5.2.2. Pemilihan Media (*Media Selection*)

Sistem informasi akademik yang relevan dilakukan untuk mengidentifikasi ciri-ciri nilai siswa yang di tetapkan pada Pemilihan media.

##### 3.5.2.3. Pemilihan Format (*Format Selection*)

Pengembangan sistem informasi akademik dalam format sortasi, format. Ditujukan untuk merancang atau mendesain isi sistem informasi akademik, pemilihan strategi, pendekatan, serta sumber belajar format. memilah format yang menarik buat penuhi kriteria, memfasilitasi serta menolong proses akademik di sekolah. Pemilihan format media sistem informasi akademik disesuaikan dengan bentuk penyajian pendidikan terapan.

##### 3.5.2.4. Rancangan Awal (*Initial Design*)

Perancangan awal adalah perangkat sebelum sistem informasi di uji coba dalam rancangan yang akan dilakukan. Mencakup terstruktur seperti teks bacaan, wawancara, dan produk praktikum dalam berbagai kegiatan sistem informasi akademik[7].

Peneliti membuat tahap perancangan untuk membuat produk awal (prototipe) atau desain produk. Tahap ini diisi model dan perangkat dengan kegiatan menyusun kerangka konseptual.

### 3.5.3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tahap pengembangan adalah tahap dimana produk dirancang siap pakai, Mengembangkan sistem jadi sesuatu. Hampir dibuat yang di uji coba dalam sistem dan dapat digunakan di tempat oleh sekolah. Sesuatu rancangan dalam produk materi wajib butuh divalidasi ahli pakar dari bidang riset yang cocok divalidasi rancangan produk. Berakar pada desain produk masih perlu ditingkatkan sesuai dengan rekomendasi validator dan hasil validasi para ahli dari para ahli tersebut, tidak, mungkin layak digunakan atau tidak sesuai. Pengujian pengembangan adalah pengujian aktivitas perancangan produk pada sasaran materi pokok. Dalam uji coba tersebut terdapat informasi reaksi dikala, respon. Dari target pengguna produk.

- a. Tanyakan kemampuan validator untuk melihat penggunaan sistem informasi akademik.
- b. Minta validator untuk menilai sistem informasi akademik ini.
- c. Setelah menyesuaikan studi untuk merevisi sistem informasi akademik.

Hasil uji coba dipakai untuk memperbaiki produk. Hal-hal yang menjadi kekurangan pada produk yang kita hasilkan dilengkapi menjadi produk yang lebih baik lagi. Setelah produk diperbaiki kemudian diuji coba kembali sampai mendapatkan hasil yang efektif.

### 3.5.4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap akhir dari pengembangan sistem data akademik adalah Tahapan Penerapan. Thiagarajan membagi sesi disseminate yang ada dalam 3 tahapan yaitu: uji validasi, *packaging*, difusi dan adopsi. Pada tahap validasi pengujian, produk yang telah diubah pada sesi setelah pengembangan diimplementasikan pada objek yang sebenarnya. Sedangkan evaluasi implementasi diupayakan pengukuran dalam pencapaiannya. Pengukuran ini diuji untuk mengetahui efisiensi sistem informasi akademik dibesarkan. Setelah sistem data diimplementasikan, pengembang perlu melihat hasil pencapaian tujuan. Tujuan yang tidak dapat dicapai agar solusi yang disajikan tidak perlu mengulangi kesalahan yang sama setelah produk didistribusikan. Kegiatan terakhir dari sesi pendistribusian pengemasan alat (*packaging*), difusi dan adopsi. Tahapan ini diuji meskipun sistem informasi akademik dapat digunakan oleh orang lain.

Dalam rangka pengembangan sistem informasi akademik peneliti, diupayakan tahap diseminasi melalui metode sosialisasi dengan mendistribusikan jumlah dosen dan mahasiswa secara terbatas. Pembagian ini dimaksudkan untuk mendapatkan respon, tanggapan terhadap sistem informasi akademik sekolah yang telah dikembangkan. Apabila reaksi target pengguna sistem informasi

akademik telah baik hingga dicoba pencetakan dalam jumlah banyak serta pemasaran biar sistem data akademik bisa digunakan oleh target yang lebih luas. Uji Praktikalitas Oleh Perwakilan Guru-guru di Sekolah Menengah Kejuruan(SMK) Negeri 8 Padang.

**Tabel 1. Daftar Nama-Nama Perwakilan Guru Mata Pelajaran**

No	Nama	NIP	Mata Pelajaran
1	Tri Rahmayanti, S.Pd	197409192014062004	Teknologi WAN
2	Silviani Susanti, S.Pd	197409192014062004	Pendidikan Kewarganegaraan
3	Mulyati, M.Pd	196908152005012007	Bahasa Indonesia
4	Herman, S.Pd	197411102006041006	Administrasi Infrastruktur Jaringan
5	Drs. Nafi Naswandi		Desain Grafis
6	Gusfaliza, S.Pd	197310202014062005	KKPI/SIMDIK

### 3.5.4.1. Uji Praktikalitas Oleh Seluruh Ketua Kelas Ketua Kelas di SMK Negeri 8 Padang

- a. Memberi pengaruh kepada siswa tentang cara pengisian angket penilaian.
- b. Siswa diarahkan untuk mengamati penggunaan komputer untuk sistem informasi akademik oleh guru mereka.
- c. Siswa diarahkan untuk memberikan penilaian dari penggunaan sistem informasi akademik.
- d. Siswa harus mengisi kuesioner yang telah disediakan.

**Tabel 2. Daftar Nama-Nama Perwakilan Siswa Setiap Kelas**

No	Nama	Kelas	Jurusan
1	CGH	XII	TKJ 1
2	DA	XII	TKR 2
3	A	XII	TB 2
4	DEA	XII	TKJ 2
5	SH	XII	KK 1
6	MH	XII	KT 1
7	CA	XII	KL 1
8	ARP	XII	TKJ 2
9	FL	XII	TKR 1
10	FRD	XII	TB 1
11	FN	XII	TKJ 1
12	AR	XI	KK 2
13	E	XI	KT 1
14	DS	XI	KL 1
15	CRS	XI	TKJ 1
16	DHY	XI	TKR 2
17	DH	XI	TB 1
18	LS	XI	TKJ 1
19	NS	XI	KK 1
20	RPS	XI	KT 2
21	PW	XI	KL 1
22	CY	X	TKJ 1
23	SM	X	TKR 2
24	NM	X	TB 2
25	RA	X	TKJ 2
26	PV	X	KK 1
27	RDW	X	KT 1

No	Nama	Kelas	Jurusan
28	IE	X	KL 1
29	IS	X	TKJ 1
30	VA	X	TKR 2

### 3.5.4.2. Uji Efektifitas

Setelah melakukan uji praktikalitas dilakukan, maka dilakukan Uji Efektivitas pada uji efektivitas ini diujikan kepada siswa dilakukan dalam beberapa tahap yaitu:

- Memberikan diajarkan kepada siswa tentang cara pengisian angket penilaian.
- Siswa diajarkan untuk mengamati penggunaan Sistem Informasi akademik oleh guru mereka.
- Siswa diajarkan untuk memberikan penilaian terhadap penggunaan Sistem Informasi akademik.
- Siswa akan di test menggunakan Sistem Informasi akademik yang telah di buat.

### 3.6. Tujuan Perancangan

Perancangan adalah penciptaan masalah dan mencari mengatasi masalah dengan mendefinisikan spesifikasi adalah tahap pertama dalam membuat desain, prinsip dan keterbatasan lingkup pekerjaan bekerja. Untuk menghasilkan suatu sistem informasi akademik adalah pemeriksaan dari desain sistem ini yang penuh seluruh spesifikasi yang diterapkan tanpa mengabaikan faktor- faktor yang mempengaruhinya. Desain diawali dari fitur lunak yang digunakan rancangan dan menyiapkan bahan ajar, permateri animasi dan pembuatan Sistem Informasi Akademik dengan pedoman yang ditetapkan dalam desain. Dalam pedoman desain sistematis hendak membagikan kemudahan dalam pembuatan perlengkapan serta langkah- langkah yang bisa dilihat dalam penelitian ini.

Arah pengembangan ini merupakan buat tingkatan pengaksesan Sistem Data akademik siswa. Dengan terdapatnya media Sistem Informasi akademik diharapkan siswa sanggup menguasai serta mudah mengenali nilai.

## 3.7. Teknik Pengumpulan Data

### 3.7.1. Jenis Data

Penelitian ini adalah jenis data primer yang dapat diambil oleh para peneliti. Data pertama adalah dalam bentuk, hasil validasi sistem informasi akademik yang diberikan oleh validator. Informasi kedua diperoleh dari penerapan uji coba sistem informasi akademik. Dalam sidang sistem, informasi ini diambil dalam bentuk, (1) hasil pengamatan dari aplikasi dalam menggunakan Sistem Informasi, akademik, (2) Respon guru, karyawan dan siswa untuk sistem informasi akademik yang memiliki telah diuji[8].

### 3.7.2. Instrumen Pengumpulan Data

#### 3.7.2.1. Instrumen Kevalidan

Instrumen validitas dipakai dalam menentukan itu sah atau tidak dalam Pengembangan Sistem Informasi Akademik yang telah dirancang. Dengan kata lain, semua instrumen yang telah diketahui tingkat validitas instrumen dirancang hendak divalidasi awal. Lembar validasi, dalam penelitian ini merupakan validasi oleh validator.

Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Validator

No	Indikator	No item	Jumlah
1.	Kelayakan Isi.	1,2,3,4,5	5
2.	Komponen Kebahasaan	6,7,8,9	4
3.	Tampilan Komunikasi Visual	10,11,12,13,14,15	6
4.	Software (Perangkat Lunak)	16,17,18,19,20	5
Total Item			20

[6]

#### 3.7.2.2. Instrumen Kepraktisan

Instrumen praktikalitas dipakai untuk menentukan aplikasi yang telah dirancang praktis atau tidak. Berikut adalah gambaran dari angket praktikalitas:

Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Praktikalitas

No	Indikator	No Item	Jumlah
1.	Efektif	1,2,3,4,5	10
2.	Kreatif	6,7,8,9,10	4
3.	Efisien	11,12,13,14,15	4
4.	Interaktif	16,17,18	3
Total Item			18

[6]

#### 3.7.2.3. Instrumen Keefektifan

Instrumen keefektifan dipakai untuk menentukan aplikasi yang telah dirancang efektif atau tidak. Berikut adalah gambaran dari angket efektivitas:

Tabel 5. Kisi-Kisi Angket Efektivitas

No	Indikator	No Item	Jumlah
1.	Dapat mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada	1,2,3,4,5	5
2.	Program Sistem Informasi akademik	6,7,8,9	4
3.	Adanya aplikasi berbentuk <i>web online</i> yang memudahkan sekolah untuk menyebarkan berbagai informasi	10,11,12,13,14,15	6
Total			12

[6]

### 3.7.3. Teknik Analisis Data

Penelitian ini memakai analisis validitas yang memiliki analisis deskriptif, analisis meliputi, analisis kepraktisan serta analisis daya guna.

3.7.3.1. Memberikan kriteria berdasarkan skala Likert dengan jawabannya skor dimodifikasi oleh[6].

3.7.3.2. Temukan skor Tertinggi

Skor tertinggi = jmlh validator / responden x jumlah item, pertanyaan x skor maksimal.

3.7.3.3. Total skor masing-masing

Dalam menentukan validator / responden, dengan menambahkan seluruh nilai dalam hasil masing-masing indikator.

3.7.3.4. Tentukan skor yang diperoleh dengan menambahkan nilai dari masing-masing validator / responden. Hai

3.7.3.5. Penentuan nilai validitas yang dimodifikasi dari [9] sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau yang diharapkan

R= Skor mentah yang diperoleh Validator/Responden

SM = Skor maksimum ideal untuk tes

100 = Bilangan Tetap

3.7.3.6. Untuk mencari Distribusi Frekuensi dari Validitas dimodifikasi dari Agus Irianto sebagai berikut :

a. Mengukur jarak atau rentang (R)

$$R = \text{data tertinggi} - \text{data terendah}$$

b. Membuat jumlah Jumlah kelas (K)

$$K = 1 + 3.3 \log \text{jumlah validator}$$

c. Menghitung Panjang kelas interval (P)

$$P = R/K$$

3.7.3.7. Memberikan penilaian validitas, Praktikalitas dan efektivitas dengan kriteria yang dimodifikasi dari [9] berikut ini:

Tabel 6. Klasifikasi Aspek Penilaian Validitas

No	Nilai	Aspek yang dinilai
1	90%-100%	Sangat Valid
2	80%-89%	Valid
3	65%-79%	Cukup Valid
4	55%-64%	Kurang Valid
5	≤54%	Tidak Valid

[9]

Tabel 7. Klasifikasi Aspek Penilaian Praktikalitas

No	Nilai	Aspek yang dinilai
1	86%-100%	Sangat Praktis
2	76%-85%	Praktis
3	60%-75%	Cukup Praktis
4	55%-59%	Kurang Praktis
5	≤54%	Tidak Praktis

[9]

Tabel 8. Klasifikasi Aspek Penilaian Efektivitas

No	Nilai	Aspek yang dinilai
1	86%-100%	Sangat Efektif

No	Nilai	Aspek yang dinilai
2	76%-85%	Efektif
3	60%-75%	Cukup Efektif
4	55%-59%	Kurang Efektif
5	≤54%	Tidak Efektif

[9]

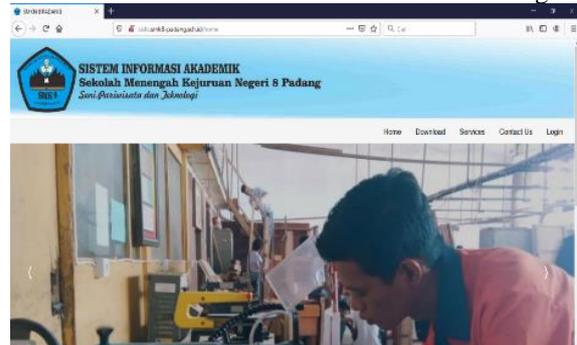
4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Rancangan Tampilan

4.1.1. Model Rancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan *Web Responsive* PHP dan Database MySQL

Hasil rancangan Sistem Informasi Akademik dengan bahasa pemrograman Php dan Mysql dirancang untuk memudahkan bagi sekolah untuk data siswa input, membuatnya lebih mudah bagi guru untuk nilai siswa masukan dan membuatnya lebih mudah bagi siswa untuk melihat skor laporan siswa . situs Sistem Informasi Akademik ini bisa dibuka di website <http://smk8padang.sch.id/> atau <http://sisfo.smk8-padang.sch.id/>

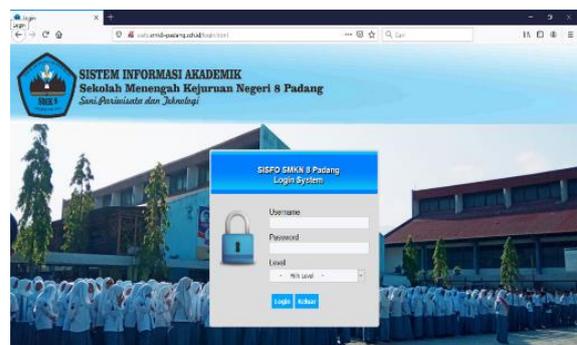
4.1.1.1. Halaman Menu Sistem Informasi Akademik di Website SMK N 8 Padang



Gambar 3. Halaman Menu Sisfo Akademik di Website SMKN 8 Padang

4.1.1.2. Halaman Login

Pada bagian halaman ini, merupakan tampilan utama dari aplikasi ini. Dimana pada halaman inilah menu *login* tentang SISFO. Yang dapat diakses oleh admin, guru dan siswa. Berikut adalah tampilan halaman *login user* :



Gambar 4. Halaman Login

#### 4.1.1.3. Halaman Admin



Gambar 5. Halaman Admin (Berita dan Artikel)

#### 4.1.1.4. Halaman Guru



Gambar 6. Halaman Guru (Data Guru)

#### 4.1.1.5. Halaman Siswa



Gambar 7. Halaman Siswa (Data Siswa)

#### 4.1.2. Deskripsi

Perancangan Sistem Informasi Akademik Desain Sistem menggunakan bahasa pemrograman Responsif Php dan Mysql. Yang menarik dan mudah digunakan layar diperlukan, latar belakang dengan tulisan harus disesuaikan sehingga Sisfo jelas sehingga mudah dibaca dan melihat, dan dapat digunakan di mana saja dan dapat mendukung siswa dalam melihat nilai.

#### 4.2. Analisis Data

##### 4.2.1. Hasil Validitas

Validitas ialah aspek akurasi pengukuran, perlengkapan ukur yang valid tidak cuma sanggup menciptakan informasi yang akurat namun pula wajib membagikan cerminan yang akurat tentang informasi. Dalam riset validitas ini, evaluasi dicoba oleh validator, ialah dosen serta guru. Dalam hal aspek (1) Persyaratan: 86,67%; (2) Faktor Bahasa: 98,33%; (3) Komunikasi Visual Tampilan: 88,89%; (4) Software: 90,00%. Secara keseluruhan penilaian tes validator dari Sistem Informasi Akademik adalah 90,97%, sehingga Sistem Informasi Akademik dapat

dikatakan sangat valid untuk digunakan untuk sekolah-sekolah.

##### 4.2.2. Hasil Praktikalitas

Praktikalitas adalah kemudahan operasi Sistem Informasi Akademik dalam proses tingkat kepentingan sekolah dalam menggunakannya, yang ditunjukkan dengan penggunaan yang tepat dari Sistem Informasi Akademik. Hasil tes kepraktisan dalam hal aspek (1) Efektif: 95,33%; (2) Kreatif: 92,67%; (3) Efisiensi: 91,33%; (3) Interaktif: 92,22%. Secara keseluruhan penilaian uji kepraktisan Sistem Informasi Akademik adalah 91,98%, sehingga Sisfo bisa dikatakan sangat praktis untuk guru-guru di SMK Negeri 8 Padang.

##### 4.2.3. Hasil Efektivitas

Efektivitas adalah dampak yang timbul setelah penggunaan Sistem Informasi Akademik dalam proses kegiatan sekolah. Hasil evaluasi dari uji efektivitas dianggap dari aspek (1) Kelemahan: 91,6%; program aplikasi (2) Sisfo: 93,5%; dan (3) memfasilitasi schooling: 87,56%. Secara keseluruhan penilaian tes efektivitas Sistem Informasi Akademik adalah 91,6%, sehingga media bisa dikatakan sangat efektif bagi siswa untuk menggunakan untuk belajar di SMK Negeri 8 Padang.

## 5. Kesimpulan

### 5.1. Kesimpulan

Pengembangan Pengembangan Sistem Informasi Akademik mencontohkan prosedur serta pengembangan (*Research and Development*) Berlandaskan penjelasan, analisis informasi, serta pengembangan Sistem Informasi Akademik bisa disimpulkan selaku berikut[6]:

- Validitas melalui penilaian tes validator dari Sistem Informasi Akademik adalah 90,97%, sehingga tingkatan validitas bisa dimaksud jadi sangat valid buat digunakan.
- Kepraktisan Sistem Informasi Akademik adalah 91,98%, sehingga tingkat praktis dapat diartikan menjadi sangat praktis untuk digunakan.
- Efektivitas Sistem Informasi Akademik adalah 91,6%, sehingga tingkat efektivitas dapat diartikan sebagai baik untuk digunakan.

### 5.2. Saran

Adapun Saran yang diberikan setelah Pengembangan Sistem Informasi Akademik ini adalah sebagai berikut.

- Apakah pengembangan dan peningkatan Sistem Responsif Berbasis Web Informasi Akademik secara teratur, sehingga berbasis web ini yang telah dirancang selalu memiliki perbaikan.

- b. Kebutuhan untuk pengembangan aplikasi ini sehingga dapat dikembangkan untuk keamanan Sistem Informasi Akademik, sehingga keamanan Sistem Informasi Akademik lebih terjamin.

## 6. Daftar Rujukan

- [1] A. K. Rijal, “Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada MTS Al-Muawanah Kecamatan Curug Kabupaten Tangerang,” Univeristas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2010.
- [2] K. W, *Responsive Web Design with Bootstrap*. Jakarta: Andi, 2016.
- [3] A. Prayitno and Y. Safitri, “Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis,” *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 1, no. 1, 2015, doi: <https://doi.org/10.31294/ijse.v1i1.592>.
- [4] P. Hidayatullah and J. K. Kawistara, *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika, 2017.
- [5] S. Yuniar, *Microsoft Visual Basic 2005 Untuk Segala Tingkat*. Jakarta: Elex Media komputindo, 2008.
- [6] Sugiyono, *Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif R&D Cet. 19*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- [7] S. Thiagarajan, D. S. Semmel, and M. I. Semmel, *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*. 1974.
- [8] W. T. Ningsih, Y. Yunus, and P. Radyuli, “Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL (Studi Kasus SMK Negeri 7 Padang),” *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 60–69, 2020.
- [9] M. N. Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000.