



## Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas Layanan Pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Kedungmulyo

Sigit Ariwibowo<sup>1</sup>, Jan Wantoro<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

E-mail: [sigitwibowo407@gmail.com](mailto:sigitwibowo407@gmail.com), [jan.wantoro@ums.ac.id](mailto:jan.wantoro@ums.ac.id)

| Article Info   | Abstract  |
|--|---|
| <b>Article History</b><br>Received: 2025-04-15<br>Revised: 2025-05-21<br>Published: 2025-06-05<br><br><b>Keywords:</b><br><i>Web-Based Academic Information System; Efficiency and Quality of Educational Services; Kedungmulyo State Elementary School.</i> | This study aims to design and develop a web-based Academic Information System to improve the efficiency and quality of educational services at SD Negeri Kedungmulyo. The system is designed as an effective alternative medium to support the teaching and learning process. Validation results indicate that the developed system is feasible and valid for use as a tool to enhance the efficiency and effectiveness of academic service management. Therefore, this system offers an innovative solution for technology-based educational management at the elementary school level. The researcher provides some suggestions to developers who want to continue this project. First, add other features such as administrative payments to improve the quality of service, and finally the addition of student learning outcomes such as online report cards to improve user effectiveness by implementing these suggestions, this academic information system website can be more effective and can improve the quality of adequate service for users.  |
| Artikel Info   | Abstrak   |
| <b>Sejarah Artikel</b><br>Diterima: 2025-04-15<br>Direvisi: 2025-05-21<br>Dipublikasi: 2025-06-05<br><br><b>Kata kunci:</b><br><i>Sistem Informasi Akademik Berbasis Web; Efisiensi dan Kualitas Layanan Pendidikan; Sekolah Dasar Negeri Kedungmulyo.</i>   | Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Akademik berbasis web sebagai upaya meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan pendidikan di SD Negeri Kedungmulyo. Sistem ini dirancang sebagai media alternatif yang efektif dalam mendukung proses belajar-mengajar. Hasil validasi menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan layak dan valid untuk digunakan sebagai sarana penunjang dalam pengelolaan informasi akademik secara lebih efisien. Dengan demikian, sistem ini dapat menjadi solusi inovatif dalam manajemen pendidikan berbasis teknologi informasi di lingkungan sekolah dasar. Peneliti memberikan beberapa saran kepada pengembang yang ingin melanjutkan proyek ini. Pertama, tambahkan fitur-fitur yang lain seperti pembayaran administrasi untuk meningkatkan kualitas layanan, dan yang terakhir penambahan hasil belajar siswa seperti laporan online untuk meningkatkan efektifitas pengguna dengan menerapkan saran-saran ini, web sistem informasi akademik ini dapat menjadi lebih efektif dan dapat meningkatkan kualitas layanan yang memadai untuk pengguna. |

### I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek terpenting dalam kehidupan manusia. Semakin tinggi tingkat pendidikan, tampaknya kesejahteraan individu dan kolektif semakin terjamin. Itulah sebabnya pendidikan selalu menjadi prioritas saat ini. Seiring berjalannya waktu, dunia pendidikan terus berkembang dan teknologi memegang peranan penting di dalamnya. Sistem informasi sekolah memberikan kemudahan akses terhadap informasi dan hal-hal serta kegiatan penting lainnya. Pemanfaatan teknologi sebagai alat pendukung peningkatan mutu pendidikan saat ini belum diterapkan di semua sekolah. Masih banyak sekolah yang belum memanfaatkan sistem teknologi informasi berbasis internet yang pada dasarnya memberikan manfaat bagi sistem pendidikan sekolah. Situs resmi Kementerian Pendidikan dan

Kebudayaan melaporkan anggaran digitalisasi sekolah pada tahun 2020 dan 2021 sebesar Rp 3 triliun. (Kemdikbud, 2020).

Situs web adalah cara terbaik untuk mempublikasikan informasi dan membuatnya dapat diakses oleh khalayak luas. Internet memberikan organisasi dan institusi, termasuk sekolah, kesempatan untuk berkomunikasi dengan masyarakat. Internet mempunyai kelebihan karena tidak mempunyai batasan ruang dan waktu sehingga memungkinkan siapa saja mengakses informasi kapanpun dan dimanapun mereka membutuhkannya. Ini merupakan fasilitas penting di sekolah untuk mengembangkan keterampilan dan kompetensi teknologi informasi melalui penggunaan aplikasi web (Ayu, 2020). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkanlah sistem informasi berbasis web dengan menggunakan bahasa

pemrograman PHP dan MySQL. Penelitian ini juga menguraikan permasalahan utama bagaimana merancang dan membangun sistem informasi sekolah berbasis web.

Menurut Sukisno dan Wuni (2017), desain sistem adalah tahap pasca-analisis dalam siklus pengembangan sistem: mendefinisikan persyaratan fungsional dan menyiapkan desain McLeod (2012) menyatakan bahwa desain sistem adalah menentukan proses dan data yang dibutuhkan untuk sistem berbasis komputer baru. Desain sistem adalah proses mengubah sistem menjadi gambar untuk memfasilitasi pembuatan aplikasi. Sistem dapat didefinisikan dengan menggunakan pendekatan proses dan komponen (Mustakini, 2014).

Dalam pendekatan prosedural, sistem adalah kumpulan prosedur yang melayani tujuan tertentu. Sistem ini meliputi penerimaan kas, pengeluaran kas, penjualan, pembelian, dan prosedur buku besar. Menurut Yustini (2012), sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan utama, dan biasanya dibagi menjadi subsistem-subsistem yang mendukung sistem yang lebih besar (Romney dan Steinbart, 2015).

Di sekolah dasar, aksesibilitas informasi sangatlah penting, karena keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak sangatlah penting. Orang tua membutuhkan informasi yang cepat dan akurat tentang jadwal, pengumuman, kurikulum, kegiatan sekolah, layanan pelanggan, cetakan kartu ujian, nilai dan administrasi. Namun, jika situs web sekolah Anda tidak responsif, hal ini dapat mempengaruhi kemampuan orang tua untuk mengakses informasi tersebut. Selain itu, perbedaan kemampuan teknologi dan akses Internet antar masyarakat dapat menciptakan hambatan dalam mengakses informasi.

Tidak mudah untuk beradaptasi. Sekolah harus fleksibel dan mudah beradaptasi, mulai dari kurikulum baru hingga sistem informasi sekolah. Informasi merupakan kebutuhan utama masyarakat. Informasi harus ditangkap dan didistribusikan sesuai kebutuhan. Kemajuan teknologi informasi semakin memudahkan dalam memperoleh informasi melalui media seperti internet. Internet menjadi pilihan utama untuk memperoleh, mendistribusikan, dan bertukar informasi karena dapat diakses kapan saja dan dimana saja dengan biaya yang relatif murah dibandingkan media lainnya.

Dalam konteks ini, perancangan sistem informasi berbasis web merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Sistem informasi ini meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan pendidikan di sekolah dasar dengan mengintegrasikan teknologi informasi dalam berbagai aspek, mulai dari jadwal, pengumuman, kurikulum, kegiatan sekolah, layanan pelanggan, pencetakan tiket ujian, nilai dan manajemen.

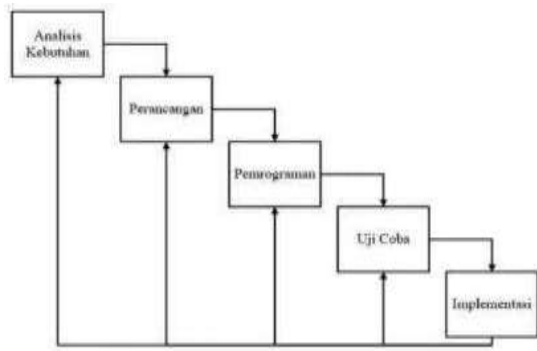
Sekolah Dasar Negeri Kedungmulyo merupakan sekolah yang berada di kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah, sebagai tempat pengembangan sumber daya manusia. Dan salah satu kegiatan yang dilakukan setiap sekolah adalah kegiatan belajar-mengajar, dalam kegiatan tersebut ada proses pengelolaan data akademik yang salah satunya adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam memberikan nilai siswa. Dalam hal ini pihak sekolah masih menggunakan sistem manual dan guru mencatat nilai siswa di buku besar, dan memindahkan nilai tersebut ke komputer untuk menghitung rata-rata nilai siswa dan kemudian nilai tersebut dicetak dan ditulis kembali secara manual ke raport siswa. Metode ini memiliki banyak kelemahan yaitu pemborosan tenaga, penyajian yang tidak bagus, dan terkadang data yang ditulis secara manual ke data raport siswa bisa jadi keliru atau salah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan pendidikan di sekolah dasar. Sistem ini diharapkan dapat mengoptimalkan sistem informasi berbasis web yang terintegrasi dengan baik dan menciptakan lingkungan pendidikan yang efisien, transparan, dan berkualitas tinggi bagi siswa sekolah dasar.

## **II. METODE PENELITIAN**

### **1. Metode Perancangan**

Metode perancangan sistem informasi akademik di SDN Kedungmulyo menggunakan metode perancangan sistem. Metodologi yang digunakan dalam perancangan sistem informasi akademik SDN Kedungmulyo adalah metode air terjun (Waterfall) seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Fase ini terdiri dari beberapa fase seperti fase analisis kebutuhan, fase desain, fase pemrograman, fase pengujian, dan fase implementasi (Pratiwi, 2020).



**Gambar 1.** Metode Waterfall

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah tahapan-tahapan ilmiah yang menggambarkan proses pada penelitian. Metode ini ditetapkan sebelum kita melaksanakan suatu penelitian. Adapun metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode Research and Development (R&D). Metode penelitian research and development merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan pada produk tersebut. Metode penelitian ini dilakukan agar dapat berjalan sesuai rencana yang telah kita tentukan.

Pada metode Research, menggunakan metode kuantitatif agar data yang telah diolah tetap objektif. Dan untuk metode Development menggunakan model waterfall. Metode Waterfall merupakan salah satu metode pengembangan sistem yang dapat digunakan. Model ini sering disebut dengan model kehidupan klasik atau model air terjun. Model pertama kali muncul pada tahun 1970 dan umumnya dianggap sebagai model lama, tetapi juga merupakan model yang paling banyak digunakan dalam rekayasa perangkat lunak. Model berjalan secara bertahap, dari tahap kebutuhan sistem hingga tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian/verifikasi, dan pemeliharaan. Disebut metode waterfall karena fase transmisi harus menunggu sampai fase sebelumnya selesai dan dijalankan secara berurutan dari awal hingga akhir. Kelebihan dari metode ini memiliki proses yang berurutan mulai dari analisa hingga support, setiap proses memiliki spesifikasinya sendiri, sehingga sistem dapat dikembangkan sesuai dengan yang dikehendaki, mudah dimengerti dan digunakan, baik dalam manajemen kontrol, dan bekerja dengan baik ketika kualitas lebih diutamakan dibandingkan dengan biaya dan jadwal atau deadline.

## 3. Lokasi Penelitian

SD N Kedungmulyo dengan lokasi Desa Kedungmulyo Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati menjadi lokasi penelitian.

## 4. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang peneliti tentukan untuk dipelajari sebelum akhirnya dapat ditarik. Penelitian ini melibatkan guru dan siswa di SDN Kedungmulyo.

Sampel dalam penelitian ini adalah diambil sebagian dari populasi. *Purposive sampling* yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu seperangkat kriteria teknik pengambilan sampel dengan kriteria sebagai berikut:

- a) Pengguna sistem informasi Akademik pada SDN Kedungmulyo
- b) Pihak yang bersedia menjadi responden untuk mengisi kuesioner penelitian

Tabel jumlah responden adalah seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Data Responden

| No | Responden | Jumlah |
|----|-----------|--------|
| 1  | Guru      | 9      |
| 2  | Siswa     | 23     |

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Data

Perancangan sistem informasi akademik bertujuan untuk mengelola data akademik, siswa, guru, kurikulum, dan nilai akademik secara efektif dan efisien. Sistem ini akan memiliki fitur pengolahan data, pengolahan user, dan pembuatan laporan akademik. Dalam perancangan sistem ini digunakan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, dan platform web. Dalam implementasinya. Sistem ini akan melalui beberapa tahap yaitu perancangan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, sistem ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi dan aktivitas pengolahan data akademik, serta memberikan informasi yang akurat.

Selanjutnya, Sebagai tahap awal, aplikasi akan diujikan kepada guru dan murid yang diujikan kelayakan kepada 32 responden yaitu murid dan guru yang ada pada SDN Kedungmulyo. Data penelitian akan diperoleh melalui pengisian angket oleh guru dan murid.

## 2. Hasil Perancangan Tahap login

Berikut adalah proses hasil pembuatan halaman Login melalui Visual studio code menggunakan platform.



**Gambar 2.** Halaman login Website SDN kedungmulyo

Pada Gambar 2 adalah tampilan halaman login ketika pengguna akan menggunakan aplikasi Siakad SDN Kedungmulyo. Jika sudah berhasil login akan di arahkan menuju ke halaman dashboard. Tampilan halaman Gambar 3.

## 3. Halaman Dashboard



**Gambar 3.** Halaman dashboard

Pada halaman ini nantinya Admin dan guru dapat memasukkan data dalam penambahan berdasarkan data siswa dan guru dan mengisi nama nama siswa yang ada di SDN kedungmulyo dan memberikan tugas, pengumuman, ujian, kegiatan sekolah, dan kurikulum untuk daftar guru dapat dilihat pada gambar 4.

## 4. Halaman PTK/Guru



**Gambar 4.** halaman daftar Guru

Pada tahap ini memasukkan data guru secara manual dan sesuai dengan nama dan NIP yang terdapat dalam tenaga pendidik SDN

Kedungmulyo yang nantinya tersimpan pada database yang ada PHP Myadmin untuk bisa login ke dalam website sebagai cara untuk Login ke dalam website untuk lanjutan data Siswa terdapat pada gambar 5.

## 5. Halaman penambahan data siswa



**Gambar 5.** penambahan data Siswa SDN Kedungmulyo

Pada gambar 5 adalah daftar siswa kelas 6 yang diambil sebagai contoh pembuatan daftar siswa yang belajar di SDN kedungmulyo yang mana data tersebut dimasukkan oleh admin dan guru untuk dapat mengakses ke dalam website dan disimpan pada database untuk keperluan login sebagai siswa SDN Kedungmulyo untuk mengerjakan tugas tugas dan mengetahui pengumuman yang diberikan oleh guru.

Berikut adalah hasil dari halaman halaman yang ada dalam perancangan sistem informasi akademik yang dapat diakses oleh siswa dan guru SDN Kedungmulyo pada halaman dashboard /halaman utama guru dari website pada Gambar 6 yang meliputi:

- a) pengumuman, bertujuan mengetahui pengumuman yang diberikan oleh guru untuk para siswa yang ditunjukkan pada Gambar 7 dan 8.
  - b) kegiatan sekolah, digunakan untuk kegiatan sekolah yang sedang berlangsung ditunjukkan pada halaman 9.
  - c) Daftar kurikulum, digunakan untuk mengetahui kurikulum yang saat ini digunakan. ditunjukkan pada Gambar 10.
  - d) daftar kelas, digunakan untuk menambahkan kelas ke masing masing siswa. Yang ditunjukkan pada Gambar 11.
  - e) daftar mata pelajaran, digunakan untuk mengetahui pelajaran apa saja yang diajarkan pada SD N kedungmulyo dapat dilihat pada Gambar 12.
- kegiatan ujian, digunakan untuk memberikan tugas atau ujian kepada siswa yang tengah berlangsung atau diadakan sesuai waktu ujian.

Dapat dilihat pada Gambar 13. dan kartu ujiannya dapat dilihat pada Gambar 14.



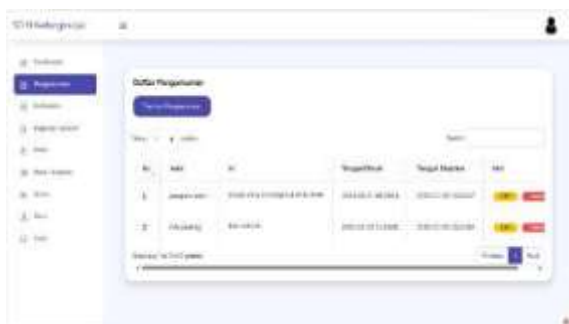
**Gambar 6.** Halaman Utama Guru

Pada halaman ini menampilkan pengumuman, prestasi, kurikulum, jumlah kelas yang ada pada SDN Kedungmulyo, mata pelajaran, jumlah siswa, dan jumlah ujian yang telah diberikan ke murid.



**Gambar 7.** Tampilan Halaman Pengumuman Siswa

Pada halaman pengumuman siswa mendapatkan informasi mengenai kegiatan yang dilaksanakan di SDN Kedungmulyo untuk membaca isi pengumuman bisa dengan menekan tulisan "Baca Selengkapnya"



**Gambar 8.** Tampilan halaman Penambahan Pengumuman Guru

Pada halaman penambahan pengumuman yang diberikan Guru untuk memberikan informasi kepada siswa untuk kegiatan kedepannya di SDN Kedungmulyo. Dengan menekan tombol tambah pengumuman akan muncul pilihan masukkan rincian isi

pengumuman dan tanggal dibuatnya pengumuman lalu pilih simpan.



**Gambar 9.** Daftar Tampilan halaman kegiatan sekolah

Menampilkan halaman informasi pada siswa kegiatan apa saja yang sedang dilaksanakan atau sudah dilaksanakan di SDN Kedungmulyo seperti kegiatan pramuka, bersih bersih, senam dll.



**Gambar 10.** Daftar Kurikulum

Pada halaman daftar kurikulum terdapat penambahan kurikulum sesuai tahun ajaran yang digunakan di SDN kedungmulyo yang dapat di edit dan di hapus sesuai dengan kurikulum yang digunakan.

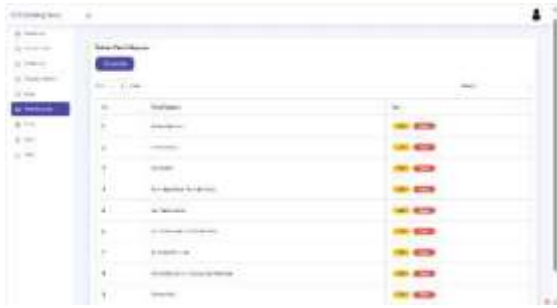


**Gambar 11.** Daftar Kelas

Pada halaman daftar kelas terdapat penambahan jumlah kelas sesuai dengan keadaan yang ada di SDN Kedungmulyo dapat di hapus dan di edit sesuai kebutuhan.

Dengan menekan tombol tambah kelas dapat menambah jumlah kelas.





**Gambar 12.** tampilan daftar mata pelajaran

Pada halaman daftar mata pelajaran dapat di edit dan dihapus sesuai kebutuhan di SDN Kedungmulyo sebagai informasi pelajaran yang sedang berlangsung dan untuk membuat jadwal ujian yang akan dilaksanakan.



**Gambar 13.** tampilan daftar Ujian

Pada halaman ini terdapat daftar mata ujian yang sedang berlangsung dan daftar ujian yang akan diujikan sesuai dengan tanggal pengerjaan yang sudah di tentukan oleh masing masing guru penguji



**Gambar 14.** tampilan Kartu ujian

Pada halaman ini menampilkan tampilan kartu ujian siswa yang dapat di unduh sesuai dengan akun masing masing siswa yang diberikan sebelum ujian berlangsung sebagai tanda bukti kehadiran para siswa.

## 6. Uji coba produk

Berdasarkan langkah langkah serta uji coba yang telah dilaksanakan oleh peneliti terkait aplikasi sistem informasi akademik sekolah dasar kedungmulyo.

Temuan dari data penelitian menunjukkan hasil sebagai berikut:

### a) Uji Fungsionalitas

Uji fungsionalitas adalah salah satu jenis evaluasi perangkat lunak yang bertujuan memvalidasi sistem sesuai dengan persyaratan atau spesifikasi fungsional yang telah ditetapkan.

### b) Pengujian Black-Box

Untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sebagaimana mestinya, pengujian dilakukan dengan menggunakan metode blackbox, yang memastikan bahwa sistem berjalan dengan yang diharapkan. Tabel 1 dibawah akan menjabarkan pengujian Black-Box.

**Tabel 2.** Pengujian Black Box

| No. Pengujian                | Data Masukan      | Yang diharapkan  | Hasil  |
|------------------------------|-------------------|--|--|
| Halaman Login                |                   |  |  |
| 1                            | Admin             | Masukkan username dan password admin   | Masuk ke halaman dashboard   |
| 2                            | User              | Masukkan username dan password user  | Masuk ke halaman dashboard   |
| 3                            | Data salah        | Masukkan username dan password salah   | Menampilkan text error   |
| Halaman dashboard admin/guru |                   |  |  |
| 4                            | Pengumuman        | Masukkan pengumuman, agenda acara di sekolah                                   | Menampilkan penambahan dan pengeditan kalimat  |
| 5                            | Prestasi          | Memasukkan prestasi yang telah diperoleh                                       | Menampilkan penambahan gambar dan deskripsi  |
| 6                            | Kurikulum         | Masukkan kurikulum yang sedang berlangsung                                     | Menampilkan penambahan dan pengeditan kurikulum yang baru                                |
| 7                            | Kegiatan sekolah  | Masukkan kegiatan yang akan dilaksanakan atau sedang berlangsung               | Menampilkan halaman penambahan kegiatan sekolah  |
| 8                            | Kelas             | Memasukkan daftar kelas yang ada   | Menampilkan tambah daftar kelas  |
| 9                            | Mata pelajaran    | Memasukkan Mata pelajaran  | Menampilkan menu tambah daftar mata pelajaran  |
| 10                           | Siswa             | Memasukkan daftar siswa yang ada di kelas                                      | Menampilkan daftar tambah siswa  |
| 11                           | Guru              | Masukkan daftar guru   | Menampilkan penambahan daftar guru   |
| 12                           | Ujian             | Memasukkan jadwal ujian sesuai dengan guru pengajar                            | Menampilkan penambahan mata ujian dan guru yang memberi ujian                            |
| Halaman dashboard siswa      |                   |  |  |
| 13                           | Daftar pengumuman | Masuk dan menekan tombol pengumuman  | Menampilkan daftar pengumuman yang diberikan   |
| 14                           | Kurikulum         | Masuk dan menekan tulisan kurikulum  | Menampilkan tampilan kurikulum yang sedang berjalan                                      |
| 15                           | Kegiatan sekolah  | Masuk dan menekan tulisan kegiatan sekolah                                     | Menampilkan daftar kegiatan sekolah  |
| 16                           | Ujian             | Masuk dan menekan tulisan ujian dan menekan tombol ujian dan cetak kartu ujian | Menampilkan daftar ujian yang sedang berlangsung dan ujian yang belum berlangsung        |
| 17                           | Riwayat           | Masuk dan menekan tulisan riwayat ujian  | Menampilkan riwayat ujian yang telah diikuti dan mengetahui email dan jawaban yang benar |

### c) Uji pengguna

Pada tahap uji pengguna, dilakukan kepada 32 pengguna guru dan siswa SD kedungmulyo. Uji ini menggunakan angket SUS (System Usability Scale). Berikut adalah hasil dari uji pengguna menggunakan angket SUS.

**Tabel 3.** Pertanyaan SUS

| Kode | Pertanyaan  |
|------|---|
| Q1   | Saya berpikir akan terus menggunakan sistem ini                               |
| Q2   | Saya merasa sistem ini sulit digunakan  |
| Q3   | Saya merasa sistem ini mudah digunakan  |
| Q4   | Saya membutuhkan bantuan orang lain atau teknisi untuk menggunakan sistem ini |
| Q5   | Saya merasa setiap fitur di sistem ini sudah berjalan dengan semestinya       |
| Q6   | Saya merasa terdapat banyak hal yang tidak konsisten                          |
| Q7   | Saya merasa orang lain akan cepat mengerti ketika menggunakan sistem ini      |
| Q8   | Saya merasa sistem ini membingungkan  |
| Q9   | Saya merasa tidak ada hambatan ketika menggunakan sistem ini                  |

Q10 Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

menggunakan website berdasarkan hasil kuesioner tersebut.

**Tabel 4.** Penilaian Skor SUS

| Kategori     | Rentang skor | Interpretasi                       |
|--------------|--------------|------------------------------------|
| Sangat Buruk | 0-25         | Tidak dapat digunakan              |
| Buruk        | 26-50        | Sangat membutuhkan perbaikan       |
| Sedang       | 51-67        | Marginal, perlu beberapa perbaikan |
| Baik         | 68-80        | Dapat diterima                     |
| Baik Sekali  | 81-100       | Menyenangkan digunakan             |

| No                           | Skor Hasil Hitung |    |    |    |    |    |    |    |    |     | Nilai (Jumlah x 2,5) |      |
|------------------------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----------------------|------|
|                              | Q1                | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | Jumlah               |      |
| 1                            | 3                 | 2  | 4  | 1  | 2  | 2  | 4  | 1  | 2  | 1   | 22                   | 55   |
| 2                            | 3                 | 0  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 31                   | 77,5 |
| 3                            | 4                 | 1  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 34                   | 85   |
| 4                            | 3                 | 1  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 33                   | 82,5 |
| 5                            | 4                 | 4  | 4  | 4  | 4  | 0  | 4  | 4  | 4  | 0   | 32                   | 80   |
| 6                            | 2                 | 0  | 4  | 0  | 4  | 3  | 4  | 4  | 2  | 0   | 23                   | 57,5 |
| 7                            | 4                 | 0  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 33                   | 82,5 |
| 8                            | 4                 | 0  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 33                   | 82,5 |
| 9                            | 4                 | 0  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 33                   | 82,5 |
| 10                           | 4                 | 1  | 3  | 0  | 3  | 1  | 4  | 1  | 4  | 1   | 22                   | 55   |
| 11                           | 3                 | 1  | 4  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3   | 28                   | 70   |
| 12                           | 2                 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2   | 20                   | 50   |
| 13                           | 4                 | 1  | 4  | 1  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 1   | 24                   | 60   |
| 14                           | 4                 | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3   | 36                   | 90   |
| 15                           | 4                 | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 38                   | 95   |
| 16                           | 4                 | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 36                   | 90   |
| 17                           | 3                 | 1  | 3  | 0  | 3  | 1  | 3  | 1  | 3  | 1   | 19                   | 47,5 |
| 18                           | 3                 | 1  | 4  | 3  | 2  | 3  | 4  | 3  | 3  | 2   | 28                   | 70   |
| 19                           | 4                 | 1  | 4  | 0  | 4  | 1  | 3  | 1  | 3  | 0   | 21                   | 52,5 |
| 20                           | 4                 | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2   | 35                   | 87,5 |
| 21                           | 3                 | 0  | 4  | 1  | 4  | 2  | 3  | 3  | 4  | 2   | 26                   | 65   |
| 22                           | 4                 | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 0   | 32                   | 80   |
| 23                           | 3                 | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2   | 26                   | 65   |
| 24                           | 3                 | 1  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1   | 25                   | 62,5 |
| 25                           | 4                 | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 37                   | 92,5 |
| 26                           | 4                 | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 39                   | 97,5 |
| 27                           | 4                 | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3   | 37                   | 92,5 |
| 28                           | 3                 | 3  | 4  | 3  | 4  | 2  | 3  | 4  | 3  | 4   | 33                   | 82,5 |
| 29                           | 3                 | 2  | 4  | 2  | 4  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3   | 29                   | 72,5 |
| 30                           | 3                 | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 2   | 31                   | 77,5 |
| 31                           | 3                 | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3   | 34                   | 85   |
| 32                           | 3                 | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 34                   | 85   |
| Skor Rata-rata (Hasil Akhir) |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     | 75,3125              |      |

Hasil akhir rata-rata skor yang dinilai berdasarkan kuisisioner pada tabel 4 adalah 75,3125, dengan menggunakan perhitungan berikut.

$$X = \sum x : n$$

Keterangan:

X = Skor rata-rata

$\sum x$  = Jumlah skor SUS

n = Jumlah responden

Hasil akhir perhitungan SUS dari sistem yang dibuat adalah 75,3125, menunjukkan bahwa pengujian SUS ini mendapatkan predikat BAIK dan mencapai tingkat kepuasan yang dapat diterima oleh pengguna. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa cukup nyaman

## IV. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal berikut:

1. Peneliti berhasil Merancang Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Untuk Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas layanan Pendidikan di SDN Kedungmulyo. Web ini menjadi alternatif media yang efektif dalam mendukung proses belajar-mengajar.
2. Melalui Uji Validitas dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Akademik ini layak dan Valid untuk digunakan sebagai media dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan Pendidikan yang efektif.

### B. Saran

Peneliti memberikan beberapa saran kepada pengembang yang ingin melanjutkan proyek ini. Pertama, tambahkan fitur fitur yang lain seperti pembayaran administrasi untuk meningkatkan kualitas layanan, dan yang terakhir penambahan hasil belajar siswa seperti raport online untuk meningkatkan efektifitas pengguna dengan menerapkan saran-saran ini, web sistem informasi akademik ini dapat menjadi lebih efektif dan dapat meningkatkan kualitas layanan yang memadai untuk pengguna.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anggraeni, E. Y. (2017). *Pengantar sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Ayu, H. (2020). *Sistem pendukung keputusan pemilihan badan usaha milik desa (BUMDesa) terbaik di Kecamatan Tambusai menggunakan metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)* (Doctoral dissertation, Universitas Pasir Pengaraian).
- Cahyanti, A. N. (2017). *Pembangunan sistem informasi manajemen Puskesmas Pakis Baru Nawangan. Speed: Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 5(2).
- Darmansah, D. D. (2020). *Perancangan sistem informasi pengolahan jadwal mata pelajaran siswa secara online di SMPN 31 Padang berbasis web. JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 7(3),

- 451-465.  
<https://doi.org/10.35957/jatisi.v7i3.490>
- Dzulhaq, M. I., Tullah, R., & Nugraha, P. S. (2017). Sistem informasi akademik sekolah berbasis Kurikulum 2013. *Jurnal Sisfotek Global*, 7(1).
- Fitriani, E., Firmansyah, D., Aryanti, R., & Walim, W. (2018). Implementasi model waterfall pada sistem informasi akademik berbasis web pada SMK Pertanian Karawang. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 15(2), 137.  
<https://doi.org/10.33480/techno.v15i2.923>
- Irwandi, A. (2015). Analisis dan perancangan sistem informasi nilai siswa (Studi kasus: SDN 2 Anjir Serapat Tengah). *POSITIF: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 1(1).
- Kaleb, B. J., Lengkong, V. P., & Taroreh, R. N. (2019). Penerapan sistem informasi manajemen dan pengawasannya di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 7(1).
- Malius, H., & Dani, A. A. H. (2021). Sistem informasi sekolah berbasis web pada Sekolah Dasar Negeri (SDN) 109 Seriti. *Indonesian Journal of Education and Humanity*, 1(3), 156-168.
- Parinsi, M. T., Mewengkang, A., & Rantung, T. (2021). Perancangan sistem informasi sekolah di Sekolah Menengah Kejuruan. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(3), 227-240.
- Prihandoyo, M. T. (2018). Unified Modeling Language (UML) model untuk pengembangan sistem informasi akademik berbasis web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 126-129.
- Putra, M. A., Saadah, N., & Mulyana, D. I. (2023). Implementasi sistem informasi akademik santri pada Yayasan Al-Husnah Az-Ziyadah Klender Jakarta Timur berbasis web. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2.2), 1519-1528.
- Putri Rahmadani, T. (2022). *Perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada SMP N 1 Muaro Jambi* (Doctoral dissertation, UNAMA).
- Rumengan, A., Mewengkang, A., & Kaparang, D. R. (2021). Sistem informasi manajemen kearsipan berbasis web. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(6), 709-718.
- Sari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., & Zain, S. A. (2020). Implementasi metode pendekatan design thinking dalam pembuatan aplikasi happy class di kampus UPI Cibiru. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 2(1), 45-55.
- Simarangkir, M. S. H. (2021). Rancang bangun sistem informasi penjadwalan mata pelajaran berbasis web. *Electro Luceat*, 7(1), 48-59.  
<https://jurnal.poltekstpaul.ac.id/index.php/jelekn/article/view/340>
- Setiawan, R. (2020). Rancang bangun media pembelajaran berbasis android tanpa coding semudah menyusun puzzle. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, 2(2).
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. (2020). *Instrumen penelitian*.
- Zuliyana, A., & Anggoro, D. A. (2020). Sistem informasi akademik sekolah berbasis web di SMK Widya Taruna Kabupaten Karanganyar. *Emitter: Jurnal Teknik Elektro*, 20(2), 82-89.  
<https://doi.org/10.23917/emitor.v20i02.10942>