

---

**Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall (Studi Kasus: SDN Paku Jaya 02)**

---

<sup>1\*</sup>Joko Suwarno, <sup>2</sup>Galuh Saputri, <sup>3</sup>Aldiansyah

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia  
E-mail: dosen02522@unpam.ac.id, dosen02693@unpam.ac.id, aldiansyah197@gmail.com

---

(Diterima: 25 Juni 2024; Direvisi: 30 Juni 2024; Dipublikasikan: 2 Juli 2024)

---

**Abstrak**

Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru pada SDN Paku Jaya 02 saat ini masih dilakukan secara manual. Secara manual yang dimaksudkan adalah dengan para calon siswa mendatangi sekolah untuk melakukan pendaftaran dengan cara mengisi formulir pendaftaran dan menyerahkan sejumlah persyaratan. Proses yang berlangsung secara manual tersebut membutuhkan banyak kertas dan waktu yang terpakai, sehingga dinilai kurang efisien. Berdasarkan hal tersebut maka dibuat sebuah sistem informasi PPDB atau kepanjangan dari Penerimaan Peserta Didik Baru yang dapat digunakan untuk mengatur proses penerimaan peserta didik baru seperti pendaftaran peserta didik baru, pengenalan sekolah, pengenalan prosedur pendaftaran, pengenalan akan persyaratan bagi calon pendaftar dan juga pengumuman akan berhasil atau tidaknya menjadi siswa SDN Paku Jaya 02. Permasalahan yang ingin diselesaikan adalah bagaimana membuat sebuah sistem informasi PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) yang sesuai dengan kebutuhan standar Sekolah. Model yang penulis gunakan adalah Model *Waterfall*. Sesuai dengan model *waterfall*, pengembangan sistem informasi PPDB dimulai dengan requirements atau analisis kebutuhan mencakup analisis *hardware*, *software*, dan komponen yang berkaitan dengan kegiatan. Berikutnya adalah desain dengan menggunakan bahasa pemodelan UML. Tahap implementasi dilakukan dengan menulis kode program sesuai dengan desain sebelumnya. Kemudian, *software* diuji dengan menggunakan pengujian *black box* dan pengujian *white box* kemudian selanjutnya adalah *maintenance*. Hasil akhir yang diperoleh adalah sebuah sistem informasi PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) yang memiliki kemampuan dalam pendaftaran peserta didik baru, pengenalan sekolah, pengenalan prosedur pendaftaran, pengenalan akan persyaratan bagi calon pendaftar dan juga pengumuman penerimaan. Kelebihan lainnya dari sistem ini adalah sistem dapat diakses melalui web menggunakan jaringan internet. Kemudian terdapat fitur pengumuman yang memudahkan para calon siswa untuk mengetahui apakah diterima atau tidaknya calon siswa tersebut. Dengan adanya sistem informasi PPDB berbasis web, proses konfirmasi status pendaftaran siswa atau pengumuman penerimaan dapat terlaksana dengan baik.

**Kata kunci:** Sistem Informasi; Penerimaan Peserta Didik Baru; Pendaftaran; Model *Waterfall*

**Abstract**

*The system for accepting new students at SDN Paku Jaya 02 is currently still done manually. What is meant by manual is that prospective students come to the school to register by filling out a registration form and submitting a number of requirements. This manual process requires a lot of paper and time, so it is considered less efficient. Based on this, a PPDB information system or an abbreviation for New Student Admissions was created which can be used to regulate the process of accepting new students such as registration of new students, introduction to schools, introduction to registration procedures, introduction to the requirements for prospective applicants and also announcements that they will be successful. whether or not to be a student at SDN Paku Jaya 02. The problem to be resolved*

*is how to create a PPDB (New Student Admission) information system that is in accordance with the school's standard requirements. The model that the author uses is the Waterfall Model. In accordance with the waterfall model, PPDB information system development begins with requirements or needs analysis including analysis of hardware, software and components related to activities. Next is design using the UML modeling language. The implementation stage is carried out by writing program code according to the previous design. Then, the software is tested using black box testing and white box testing, then maintenance. The final result obtained is a PPDB (New Student Admission) information system which has the ability to register new students, introduce schools, introduce registration procedures, introduce requirements for prospective applicants and also announce admissions. Another advantage of this system is that the system can be accessed via the web using the internet network. Then there is an announcement feature that makes it easier for prospective students to find out whether the prospective student has been accepted or not. With the web-based PPDB information system, the process of confirming student registration status or acceptance announcements can be carried out well.*

**Keywords:** *Information Systems; Acceptance of New Students; Registration; Waterfall Model*

## **PENDAHULUAN**

SDN Paku Jaya 02 merupakan sebuah sekolah dasar negeri yang berlokasi di Jl. Pondok Serut Rt 09 Rw 03 Paku Jaya, Kecamatan Serpong Utara, Kota Tangerang Selatan (Sekolahloka.com, n.d.). Proses penerimaan peserta didik baru yang berlangsung pada SDN Paku Jaya 02 masih dilaksanakan secara konvensional. Proses PPDB tersebut dimulai dengan panitia PPDB membuat form melalui google form yang berisikan form – form yang wajib untuk diisi oleh orang tua siswa. Namun dalam form tersebut tidak mengisi keseluruhan data siswa, hanya data pokok saja. Kemudian setelah orang tua siswa melakukan pengisian google form tersebut, panitia akan mengirimkan balasan melalui email orang tua siswa. Setelah mendapatkan email balasan, orang tua siswa diwajibkan untuk mendatangi sekolah guna mengumpulkan berkas persyaratan yang wajib dipenuhi oleh calon siswa. Setelah orang tua siswa melakukan pengumpulan berkas di Sekolah, kemudian panitia akan membuat pengumuman siswa yang lulus dan diterima menjadi peserta didik baru di SDN Paku Jaya 02 melalui papan pengumuman. Setelah mengetahui bahwa siswa diterima, orang tua siswa wajib mendatangi sekolah untuk melakukan pendaftaran ulang siswa tersebut.

Dengan proses penerimaan peserta didik baru tersebut yang masih dilaksanakan secara konvensional. Maka diperlukannya penggunaan teknologi informasi dalam proses penerimaan peserta didik baru (PPDB) yang berlangsung tersebut. Penggunaan sistem informasi dalam proses penerimaan peserta didik baru adalah solusi yang sangat tepat untuk meningkatkan kinerja pelayanan. Hal tersebut dapat mempermudah sekolah dalam proses pendaftaran, informasi serta pengolahan hasil pendaftaran data calon siswa dan dapat pula mempermudah para pendaftar untuk mendaftar tanpa harus datang ke Sekolah, memudahkan dalam pencarian profil akan keunggulan sekolah dan juga proses PPDB akan lebih praktis, efektif, dan efisien. Proses penerimaan peserta didik baru sebaiknya memanfaatkan teknologi informasi agar proses yang berlangsung tidak memakan banyak waktu dan anggaran yang berlebih. Proses seleksi para calon siswa baru menjadi sulit dilakukan mengingat banyaknya persyaratan yang dikumpulkan oleh para calon siswa. Akibatnya banyak data siswa yang tidak didata dengan baik dan banyaknya data siswa yang keslip antara satu dengan lainnya.

Gambaran permasalahan di atas menjadi alasan sebuah objek penelitian untuk menerapkan sistem informasi penerimaan peserta didik baru pada SDN Paku Jaya 02 yang belum memiliki sistem informasi penerimaan peserta didik baru. Dengan dikembangkannya teknologi informasi yang berbasis web ini yang nantinya dapat diakses secara online guna

mempermudah para pendaftar dalam mengaksesnya. Dengan adanya sistem informasi penerimaan peserta didik baru ini, diharapkan dapat membantu kinerja para panitia yang bertanggung jawab menjadi lebih mudah dan juga proses penyeleksian para calon siswa menjadi lebih cepat dan tepat, serta proses pengumuman penerimaan para calon siswa. Sehingga proses PPDB ini akan menjadi semakin efisien dan dapat memberikan pelayanan terbaiknya terhadap para pendaftar.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Sistem informasi adalah alat untuk menyajikan sebuah informasi sedemikian rupa sehingga nantinya dapat bermanfaat bagi penerimanya. Tujuan sebuah sistem informasi adalah untuk memberikan sebuah informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah Perusahaan atau organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan (Ritnawati, Ritnawati; Suppa, Rinto; Muhallim, 2020).

Penerimaan peserta didik baru merupakan rangkaian kegiatan penerimaan peserta didik yang dilaksanakan setiap tahun ajaran baru. Peserta didik menurut UUD No 20 Tahun 2003 merupakan anggota masyarakat yang berusaha untuk mengembangkan kemampuan dirinya melalui proses kegiatan pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Peserta didik merupakan sumber utama dan terpenting dalam proses pendidikan formal. Penerimaan peserta didik baru adalah suatu kegiatan yang pertama kali dilakukan dalam sebuah sekolah atau Lembaga Pendidikan yang tentunya dilakukan melalui proses penyeleksian yang telah ditentukan oleh pihak sekolah kepada calon peserta didik baru (Saputri & Siswopranoto, 2022).

Model waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan perancangan suatu sistem informasi dilakukan secara terstruktur dan sistematis atau dilakukan secara berurutan sesuai dengan siklus pengembangan yang ada (Supriadi, Susanto, Bina Sarana Informatika, & Direvisi Disetujui, 2022). Waterfall adalah salah satu jenis versi pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam traditional lifestyles cycle (siklus hidup klasik), yang mana menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis (Yusuf & Badrul, 2024). Untuk versi pengembangannya, dapat dianalogikan seperti air terjun, dimana setiap tahap dikerjakan secara berurutan mulai dari atas hingga ke bawah.

SD Negeri Paku Jaya 02 berawal dari nama SDN Kurnia, SDN Kurnia dibangun atas intruksi Presiden (INPRES) pada tahun 1978, yang beralamat di Kp Pondok Serut Rt 01/03 Desa Pakujaya Kec. Serpong Kab. Tangerang Provinsi Jawa Barat. Sejalan dengan perkembangannya disertai kepadatan penduduknya maka 17 tahun kemudian di mekar menjadi dua SD Negeri, yaitu SDN Kurnia I dan SDN Kurnia II tepat pada tahun 1995.

## **METODE**

Metode yang penulis gunakan untuk pengumpulan data dalam progam pengembangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

### **1. Studi Pustaka**

Metode pertama yang digunakan dalam pengumpulan data adalah studi Pustaka. Dalam metode ini penulis mengumpulkan berbagai pengetahuan dari banyak sumber, seperti buku, surat kabar, dokumen yang diupload melalui situs, jurnal Pendidikan dari berbagai universitas. Kemudian sumber- sumber tersebut akan dijadikan pacuan atau landasan teori dalam membangun sisteminformasi.

### **2. Observasi**

Metode kedua yang digunakan adalah metode observasi. Observasi adalah pengamatan yang dilakukan secara langsung terhadap pengguna sistem dan juga terhadap sistem yang berjalan.

### **3. Wawancara**

Metode ketiga yang digunakan adalah metode wawancara. Metode wawancara adalah metode yang dilakukan dengan cara penulis langsung melakukan wawancara dengan pihak terkait seperti guru ataupun staff yang mengatur proses PPDB untuk mencari informasi lebih lanjut mengenai penelitian dan kebutuhan-kebutuhan yang nantinya akan dibutuhkan (Thalib, n.d.).

Sedangkan, Metode yang penulis gunakan dalam pengembangan sistem adalah model waterfall. Dalam model waterfall ini ada 5 langkah dalam proses pengembangannya yaitu :

1. Analisa Kebutuhan (*Requirement Analyst*)

Pada tahap ini dilakukan sebuah wawancara, survei, ataupun diskusi guna mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan software. Setelah itu data yang telah didapatkan tersebut dianalisis sehingga mendapatkan informasi yang lengkap mengenai kebutuhan software mengenai detail dari kebutuhan pengguna akan software yang akan dibangun.

2. Desain

Pada tahap ini dilakukan proses desain guna memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan. Sehingga membantu menspesifikan kebutuhan sistem, juga mendefinisikan arsitektur sistem yang akan dibuat secara keseluruhan.

3. Implementasi (Coding)

Pembuatan software program akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya. Dalam tahap ini juga akan dilakukan pemeriksaan lebih dalam terhadap modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

4. Pengujian (Testing)

Pada tahap keempat ini akan dilakukan sebuah pengujian terhadap sistem informasi yang sudah dibuat sebelumnya. Pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah software sudah sesuai desain yang diinginkan dan apakah masih ada kesalahan atau tidak. Tahapan pengujian dilakukan dengan tiga buah cara, yakni menggunakan black box testing, white box testing dan user kuesioner.

5. Pemeliharaan (Maintenance)

Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi sistem informasi dan peningkatan maupun penyesuaian sistem dengan kebutuhan. Di sini software yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunaanya dan dilakukannya pemeliharaan (Saputri & Eriana, 2020).

Metode yang penulis gunakan untuk pengujian sistem dalam program pengembangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. *Black Box Testing*

*Black box testing* adalah pengujian sistem yang dilakukan dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. *Black box testing* merupakan pengujian yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan juga memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian *black box* ini menitik beratkan pada fungsi sistem saja. *Black box testing* adalah pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak saja, penguji dapat mendefinisikan Kumpulan kondisi masukan dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program (Jaya, 2018). Jika dianalogikan, pengujian black box hanya bisa mengevaluasi melalui tampilan luarnya saja, fungsionalitasnya saja tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detailnya.

2. *White Box Testing*

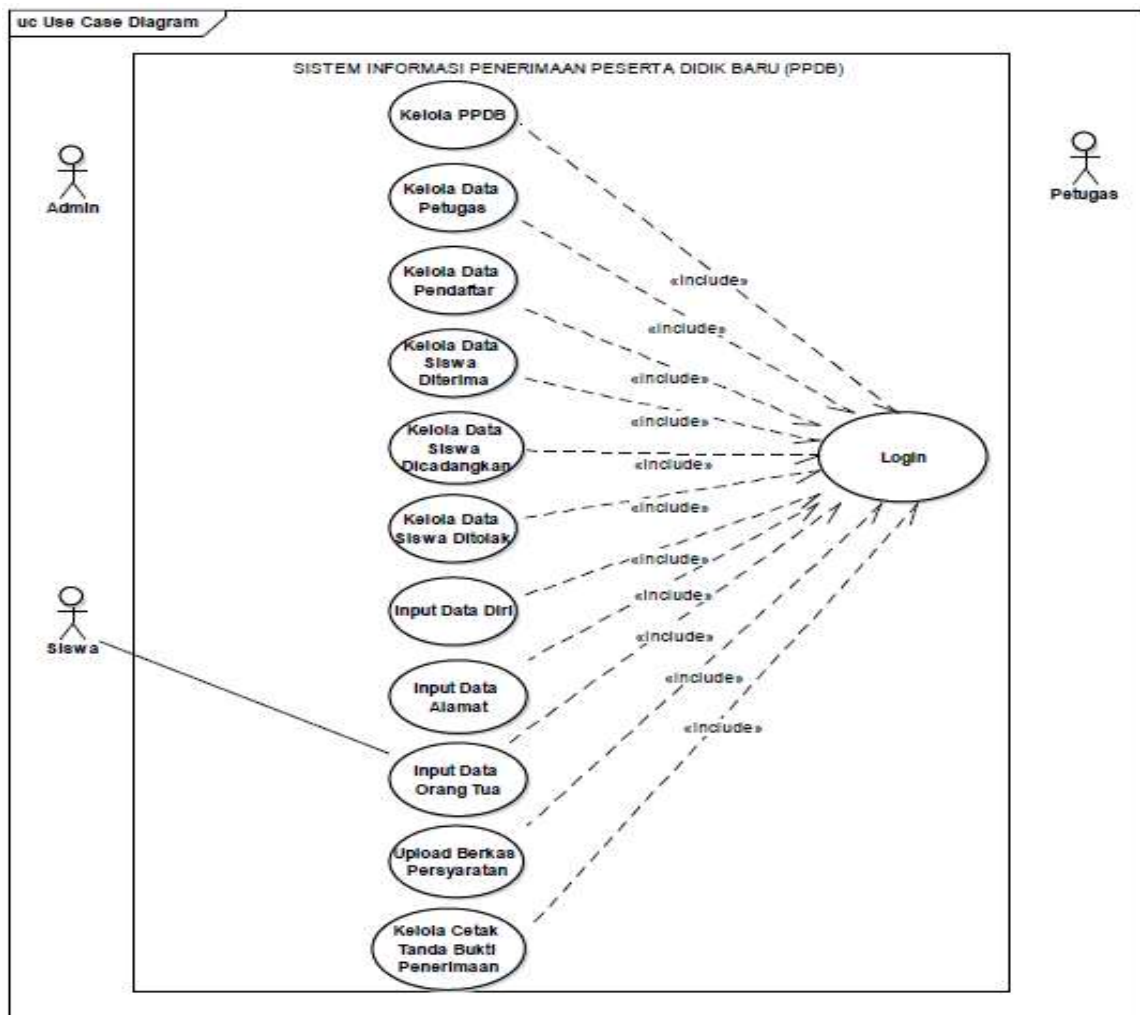
Pengujian white box adalah Teknik pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail dari perancangan sistem, dengan menggunakan struktur control dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian (Kudus,

2017). Pengujian sistem white box adalah metode pengujian perangkat lunak yang melibatkan pengetahuan tentang struktur internal dari sistem yang diuji. Dalam pengujian white box, pengujian dilakukan dengan memeriksa kode sumber, aliran data, dan struktur kontrol dari sistem yang diuji. Tujuan dari pengujian white box adalah untuk memastikan bahwa setiap bagian dari sistem berfungsi dengan benar dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

### Unified Modelling Language (UML)

#### 1. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah satu jenis dari diagram UML (Unified Modelling Language) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. Use Case dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya. Use case diagram berfungsi untuk mendeskripsikan sebuah interaksi pada diagram antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dirancang dan dapat menggambarkan fungsi apa saja yang terdapat pada sistem informasi tersebut (Churin & Aulia, 2022). Di bawah ini adalah Use case Diagram yang memperlihatkan peranan aktor dalam interkasinya dengan sistem.

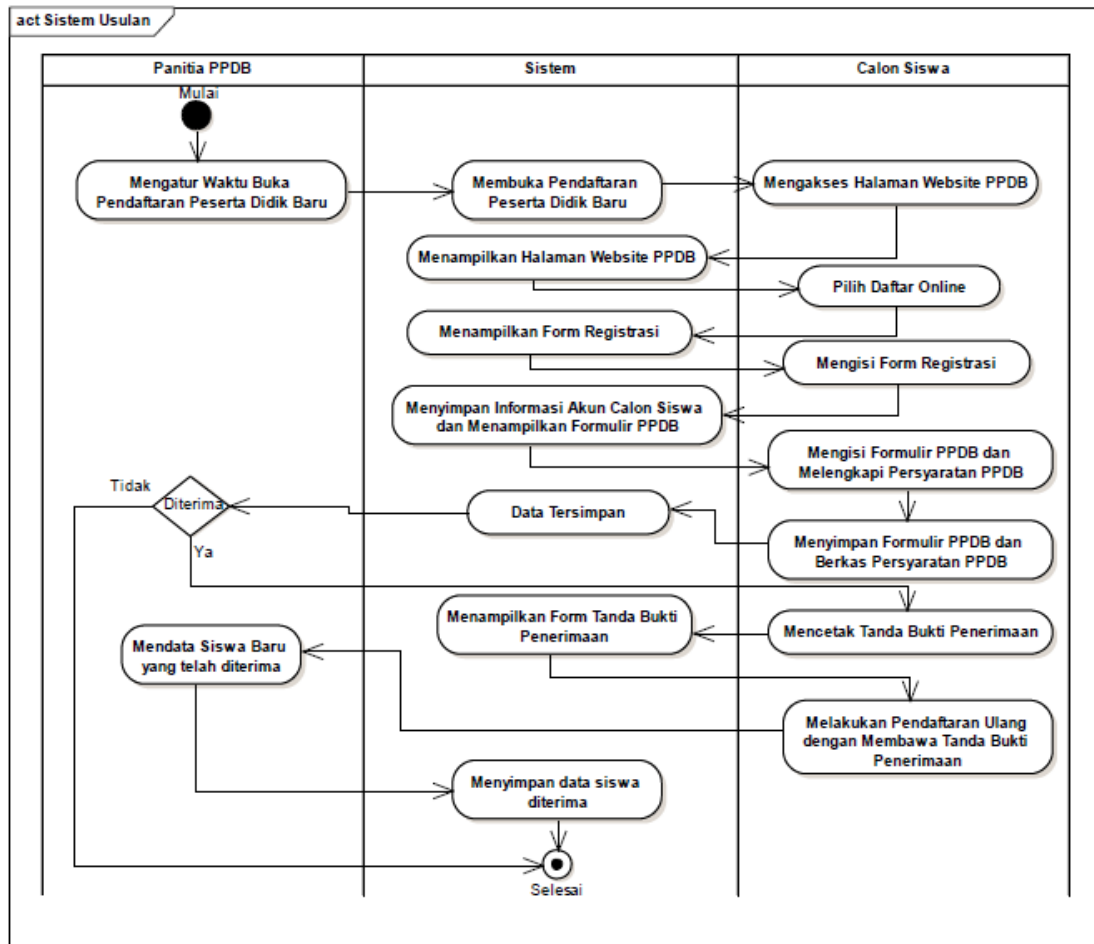


Gambar 1. Use Case Diagram

#### 2. Activity Diagram

Activity diagram atau dalam bahasa Indonesia berarti diagram aktivitas, merupakan sebuah diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem yang ada pada sistem informasi (Jumiarti & Suwarno, 2023). Activity diagram di gunakan

sebagai penjelasan aktivitas program tanpa melihat coding atau tampilan. Di bawah ini adalah rancangan *activity diagram*:



Gambar 2. Activity Diagram

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Program

Implementasi program merupakan sebuah tahapan ketika aplikasi sistem informasi siap untuk dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya. Berdasarkan hasil dari analisis dan perancangan, implementasi program akan mengjabarkan hasil dari perancangan yang telah dibuat sebelumnya.

#### 1. Halaman Login



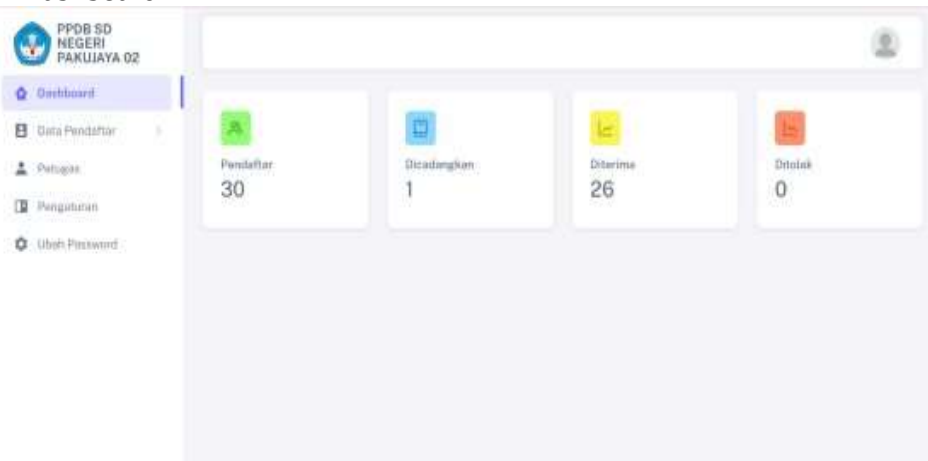
Gambar 3. Tampilan Halaman Login

## 2. Halaman Website PPDB



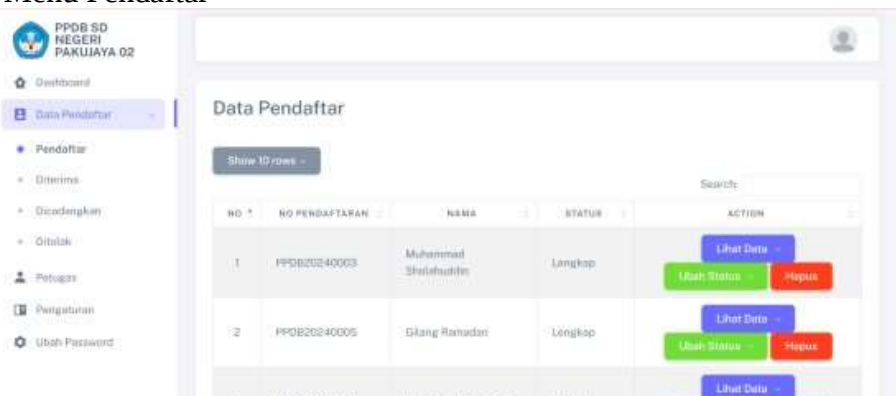
**Gambar 4. Tampilan Website PPDB**

## 3. Halaman Dashboard



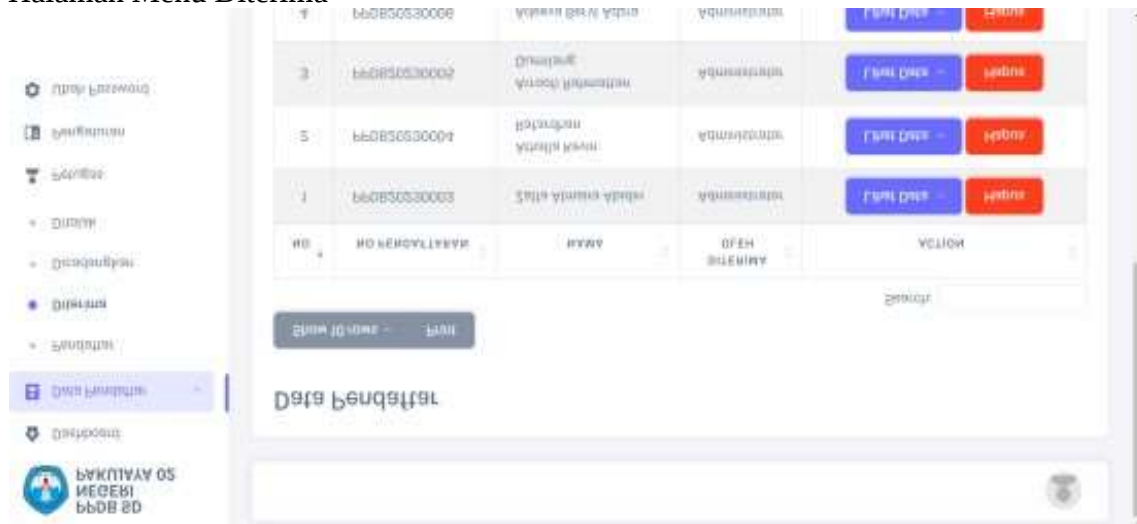
**Gambar 5. Tampilan Halaman Dashboard**

## 4. Halaman Menu Pendaftar



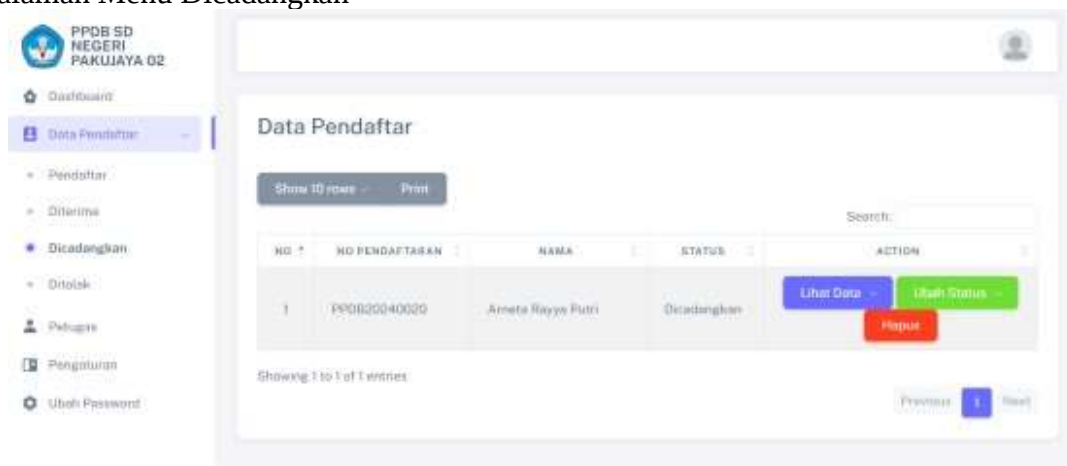
**Gambar 6. Tampilan Halaman Menu Pendaftar**

### 5. Halaman Menu Diterima



**Gambar 7. Tampilan Halaman Menu Diterima**

### 6. Halaman Menu Dicadangkan



**Gambar 8. Tampilan Menu Dicadangkan**

## 4.2 Black Box Testing

Pengujian sistem black box adalah pengujian Black box testing adalah pengujian sistem yang dilakukan dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program (Ridwan Syah Alam et al., 2023). Jika dianalogikan, pengujian black box hanya bisa mengevaluasi melalui tampilan luarnya saja,

**Tabel 1. Pengujian Black Box**

| Item Pengujian | Data Masukan                                   | Hasil yang Diharapkan                       | Hasil Pengujian                             |
|----------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Login          | Input                                          | Sistem menampilkan halaman dashboard        | Sistem menampilkan halaman dashboard        |
|                | username dan password (sesuai) lalu klik login |                                             |                                             |
|                | Input                                          | Sistem menampilkan pesan kesalahan "Email / | Sistem menampilkan pesan kesalahan "Email / |

|                |                                               |                                                    |                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                |                                               | Password salah atau tidak ditemukan"               | Password salah atau tidak ditemukan"                        |
|                | username dan password (salah) lalu klik login |                                                    |                                                             |
| Menu Pendaftar | Klik menu data pendaftar, lalu menu pendaftar | Sistem menampilkan data siswa yang sudah mendaftar | Sistem berhasil menampilkan data siswa yang sudah mendaftar |
| Menu Diterima  | Klik menu data pendaftar, lalu menu diterima  | Sistem menampilkan data siswa yang sudah diterima  | Sistem berhasil menampilkan data siswa yang sudah diterima  |
| Menu Dicapai   | Klik menu data pendaftar, lalu menu dicapai   | Sistem menampilkan data siswa yang dicapai         | Sistem berhasil menampilkan data siswa yang dicapai         |

#### 4.3 White Box Testing

Pengujian white box adalah Teknik pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail dari perancangan sistem, dengan menggunakan struktur control dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian (Kudus, 2017). Di bawah ini merupakan pengujian terhadap halaman login pada Sistem Informasi PPDB SDN Paku Jaya 02:

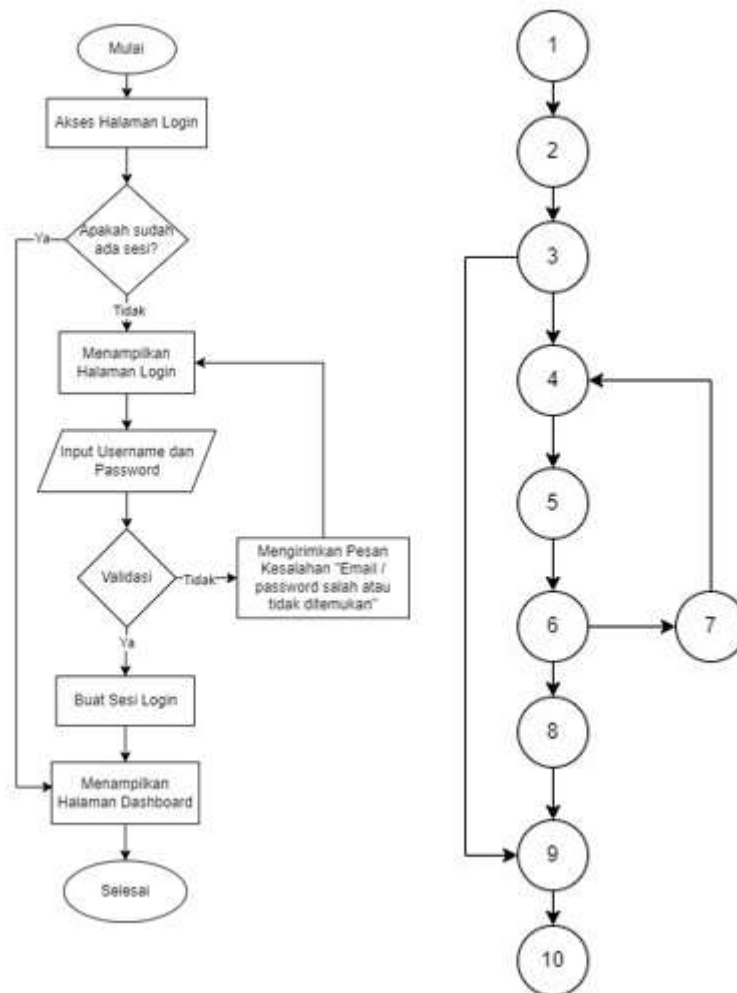
##### 1. Source Code Login

```

public function login()
{
    return view('login');
}
public function handleLogin(Request $request)
{
    $credentials = $request->validate([
        'email' => ['required'],
        'password' => ['required'],
    ]);
    if (Auth::guard('siswa')->attempt($credentials)) {
        $request->session()->regenerate();
        return redirect()->intended('/dashboard');
    }
    if (Auth::guard('web')->attempt($credentials)) {
        $request->session()->regenerate();
        return redirect()->intended('/dashboard');
    }
    return redirect('/login')->with([
        'gagal' => 'Email / password salah atau tidak ditemukan',
    ]);
}

```

##### 2. Flowchart dan Flowgraph Login



**Gambar 9. Flowchart dan Flowgraph**

### 3. Cyclomatic Complexity

$$V(G) = E - N + 2 \quad (1)$$

$$V(G) = 11 - 10 + 2 = 3$$

$$V(G) = P + 1 \quad (2)$$

$$V(G) = 2 + 1 = 3$$

Keterangan:

E = Jumlah *edges* pada *flowgraph*

N = Jumlah *nodes* pada *flowgraph*

P = Jumlah *predicates* pada *flowgraph*

### 4. Independent Path

Jalur independent yang didapatkan setelah perhitungan kompleksitas siklomatis di atas adalah sebagai berikut:

Jalur 1 : 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 9 – 10

Jalur 2 : 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 4 –

5 – 6 – 8 – 9 – 10

Jalur 3 : 1 – 2 – 3 – 9 – 10

Berdasarkan dengan perhitungan kompleksitas siklomatis yang didapatkan, maka didapatkanlah jalur independent yang berjumlah 3 jalur. Berdasarkan dengan jalur independent yang berjumlah 3 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dari ketiga jalur tersebut mendapatkan hasil pengujian yang berhasil keseluruhannya

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai rancang bangun sistem informasi PPDB di SDN Paku Jaya 02, dapat disimpulkan beberapa poin penting yang menunjukkan efektivitas dan efisiensi dari sistem yang telah dibangun.

Pertama, dengan adanya sistem informasi PPDB berbasis web, proses konfirmasi status pendaftaran siswa atau pengumuman penerimaan dapat terlaksana dengan baik. Sistem ini memungkinkan pihak sekolah untuk memberikan informasi yang jelas dan tepat waktu kepada calon siswa dan orang tua mengenai status pendaftaran mereka. Informasi yang biasanya harus disampaikan secara manual kini dapat diakses dengan mudah melalui portal web, mengurangi risiko kesalahan dan keterlambatan informasi. Dengan demikian, transparansi dan akurasi dalam proses PPDB meningkat secara signifikan.

Kedua, sistem informasi PPDB berbasis web juga mempermudah proses penyeleksian berkas persyaratan pendaftar. Sebelumnya, proses ini sering kali memerlukan pemeriksaan manual yang memakan waktu dan rentan terhadap human error. Namun, dengan sistem yang terkomputerisasi, berkas-berkas pendaftaran dapat diperiksa secara otomatis dan efisien. Sistem ini dirancang untuk menyaring dan memverifikasi berkas dengan cepat, sehingga meminimalkan kesalahan dan mempercepat proses seleksi. Selain itu, sistem ini juga menyediakan tempat penyimpanan data yang terorganisir dengan baik, sehingga memudahkan akses dan pengecekan ulang jika diperlukan.

Secara keseluruhan, penerapan sistem informasi PPDB berbasis web di SDN Paku Jaya 02 telah memberikan banyak keuntungan dalam hal kecepatan, akurasi, dan efisiensi. Sistem ini tidak hanya memudahkan pihak sekolah dalam mengelola proses pendaftaran, tetapi juga memberikan kenyamanan bagi calon siswa dan orang tua dalam mengikuti proses PPDB. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi dapat menjadi solusi efektif dalam menghadapi tantangan administratif di lingkungan pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Churin, S., & Aulia, I. (2022). PEMANFAATAN UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE) DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS SEDERHANA PADA KEGIATAN POSBINDU PTM. *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 6(1), 38–44. <https://doi.org/10.47080/SAINTEK.V6I1.1665>.
- Haryadi, R. N., Rojali, A., & Fauzan, M. (2021). Sosialisasi Penggunaan Online Shop berbasis Website di UMKM Cimanggis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Madani (JPMM)*, 1(1), 10-16.
- Jaya, S. (2018). Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung). *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 45–48. <https://doi.org/10.30591/JPIT.V3I1.647>
- Jumiarti, E., & Suwarno, J. (2023). Penerapan Metode TOPSIS Untuk Merekomendasikan Pemilihan Jurusan Dalam Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Online Di SMK YAPPIKA Legok. *SAINSTECH: JURNAL PENELITIAN DAN PENGKAJIAN SAINS DAN TEKNOLOGI*, 33(2), 66–71. <https://doi.org/10.37277/STCH.V33I2.1588>
- Kudus, Y. I.-U. M. (2017). Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Pelatihan Kerja Upt. BLK Kabupaten Kudus dengan Metode Whitebox Testing. *SPEED - Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 9(3). <https://doi.org/10.55181/SPEED.V9I3.353>
- Ridwan Syah Alam, A., Putri, W., Idriani, N. R., Ripaldo Pratama, M., Syaifullah, A., Ilham Ratullah, E., ... Suska Riau, U. (2023). Rancang Bangun Sistem Pendataan Jual Beli Tanah Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 41–52.
- Ritnawati, Ritnawati; Suppa, Rinto; Muhallim, M. (2020). Sistem Informasi Pelayanan

- Masyarakat Berbasis Android pada Kantor Desa Kaliba Mamase. *Spekta*, 1(2), 95–100. <https://doi.org/10.12928/SPEKTA.V1I2.2860>
- Saputri, G., & Eriana, E. S. (2020). IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB DAN ANDROID (STUDI KASUS PT. PEB). *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA*, 13(2), 133–146. <https://doi.org/10.15408/JTI.V13I2.17537>
- Saputri, G., & Siswopranoto, A. (2022). IMPLEMENTASI SYSTEM USABILITY SCALE UNTUK PENGEMBANGAN MODEL COMPUTER BASED TEST PADA PESANTREN NAFIDATUNNAJAH. *SAINSTECH: JURNAL PENELITIAN DAN PENGKAJIAN SAINS DAN TEKNOLOGI*, 32(3), 19–27. <https://doi.org/10.37277/STCH.V32I3.1407>
- Sekolahloka.com. (n.d.). Profil SD Negeri Pakujaya 02, Kota Tangerang Selatan (PPDB, Biaya Masuk, Pendaftaran) - Sekolahloka.
- Supriadi, D., Susanto, B., Bina Sarana Informatika, U., & Direvisi Disetujui, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Dengan metode Waterfall. *Indonesian Journal Computer Science*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.31294/IJCS.V1I1.1040>
- Thalib, M. A. (n.d.). Pelatihan Teknik Pengumpulan Data dalam Metode Kualitatif untuk Riset Akuntansi Budaya. <https://doi.org/10.23960/seandanan.v2i1.29>
- Yusuf, A., & Badrul, M. (2024). PERANCANGAN MODEL WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAJU PADA BRAND HASNAA BUSANA. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 11(1), 113–118. <https://doi.org/10.30656/PROSISKO.V11I1.8171>