

## **Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website Pada Sekolah Tumbuh Yogyakarta**

Satrio Adhi Purbo<sup>1</sup>, Stephanie Pamela Adithama<sup>2</sup>, Findra Kartika Sari Dewi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, D.I Yogyakarta, Indonesia

satrioadhi04@gmail.com<sup>1</sup>, stephanie.pamela@uajy.ac.id<sup>2</sup>, findra.dewi@uajy.ac.id<sup>3</sup>

### **Informasi Artikel**

#### **Sejarah Artikel:**

DiSubmit 20 April 2023

Direvisi 20 Mei 2023

Diterima 25 Mei 2023

#### **Keywords:**

*Sistem Informasi,*

*Penerimaan Siswa Baru,*

*Website,*

*Sekolah Tumbuh Yogyakarta.*

### **ABSTRAK**

Sekolah Tumbuh Yogyakarta membutuhkan sistem informasi yang terpusat dan terintegrasi untuk mengelola proses penerimaan siswa baru di sekolah. Sistem informasi diperlukan untuk mengelola data administrasi sekolah sehingga dapat memaksimalkan pengelolaan data, efektifitas dan efisiensi waktu serta mengurangi pengiriman data secara manual. Sistem berbasis website menggunakan akses kontrol RBAC dengan multi-level user login. Fungsi yang dibutuhkan berupa pendaftaran siswa baru, melihat informasi terkait PSB, melakukan wawancara, serta melakukan persetujuan oleh kepala sekolah. Proses desain membuat ERD dan dokumen desain. Coding menggunakan VS Code dengan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL. Pengujian dilakukan pada pengguna sekolah dengan melakukan pendaftaran siswa dari awal hingga akhir pada sistem. Pengembangan sistem informasi menghasilkan alur yang sesuai pada sekolah. Sistem yang melalui tahap pembangunan dan pengujian sudah terpusat dan terintegrasi sehingga data yang tersimpan dapat dilihat di semua jenjang pendidikan dan dapat dipakai ke jenjang pendidikan selanjutnya tanpa melakukan pengisian data dari awal.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*



### **Corresponding Author:**

Satrio Adhi Purbo

Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, D.I

Yogyakarta, Indonesia

Email: satrioadhi04@gmail.com

## **1. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi yang kian pesat dapat membantu dan mempermudah berbagai pekerjaan seperti pengumpulan data, mendapatkan maupun memberikan informasi dan otomasi sesuai dengan kebutuhan. Sistem informasi adalah salah satu contoh perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan. Salah satu penggunaan sistem informasi adalah dalam membantu pelaksanaan PSB dalam sekolah. Sekolah Tumbuh Yogyakarta merupakan sekolah yang memiliki berbagai jenjang pendidikan dimulai dari KB hingga SMA.

Permasalahan yang muncul adalah saat proses PSB masih dicatat menggunakan kertas dan pendataan sudah terkomputerisasi tetapi tidak terintegrasi dan terpusat sehingga dapat terjadinya kehilangan data, kerusakan karena kelalaian manusia atau bencana alam serta terjadinya redundant data. Orang tua / wali yang ingin melanjutkan pendaftaran ke jenjang pendidikan lebih lanjut pada sekolah tetap harus melakukan pengumpulan berkas administrasi dan melakukan pengisian formulir dari awal yang seharusnya dapat diambil dari berkas sebelumnya yang pernah terkumpul pada sekolah.

Sistem informasi PSB merupakan sistem yang memberikan layanan informasi dat yang berhubungan dengan penerimaan siswa bari di sekolah. Penggunaan sistem ini dapat membantu sekolah dalam hal pendaftaran, wawancara, pemberian persetujuan dan pengelolaan data siswa. Sehingga, penggunaan sistem

informasi penerimaan siswa baru secara online di sekolah merupakan salah satu penggunaan hal yang baik dalam pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan.

Dengan permasalahan tersebut penulis berniat untuk membangun sistem informasi penerimaan siswa baru pada Sekolah Tumbuh Yogyakarta. Sistem informasi berbasis website yang bertujuan untuk membantu dalam PSB dari jenjang KB hingga SMA. Sistem juga mempunyai fitur lanjut jenjang yang dapat mengurangi pengumpulan berkas administrasi dalam pendaftaran ke jenjang lebih lanjut pada Sekolah Tumbuh Yogyakarta. Sistem juga mempunyai fitur pendaftaran, wawancara, online approval system untuk kepala sekolah, pengiriman email dan WhatsApp notifikasi, penggunaan RBAC dalam pemberian hak akses dan otorisasi sistem serta pengelolaan data siswa yang telah lulus seleksi penerimaan siswa baru. Diharapkan dengan terbangunnya sistem informasi penerimaan siswa baru dapat membantu pelaku kegiatan pada Sekolah Tumbuh Yogyakarta dalam menjalankan pengelolaan data dan administrasi.

## 2. Tinjauan Pustaka

Pada penelitian ini memiliki topik pembangunan dan pengimplementasian sistem informasi penerimaan siswa baru yang diterapkan di sekolah, sehingga dapat membuat pengembangan dari beberapa referensi dari penelitian terdahulu.

Penelitian yang dilakukan oleh Ramdhani mengangkat topik “Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di Sekolah Menengah Kejuruan Al-Irsyad Tegal” mempunyai tujuan dalam menghasilkan suatu program aplikasi sistem dalam membantu menyusun laporan pengelolaan data. Subjek penelitian yang digunakan adalah calon siswa-siswi yang akan melakukan proses pendaftaran di Sekolah Menengah Kejuruan Al-Irsyad Tegal. Maksud dari penelitian ini adalah membangun program aplikasi berbasis website untuk meningkatkan keamanan data, otomatisasi penghitungan nilai test, serta kemudahan pemberian informasi penerimaan siswa baru pada Sekolah Menengah Kejuruan Al-Irsyad Tegal [1].

Penelitian yang dilakukan oleh Zain, dkk memiliki topik berupa “Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di Sma 1 Annuqayah Sumenep” bertujuan untuk membangun sistem penerimaan siswa baru berbasis web untuk dapat membantu pihak sekolah khususnya mengurangi kehilangan data serta otomatisasi penyimpanan data di dalam sistem. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah calon siswa-siswi yang akan mendaftarkan diri di SMA 1 Annuqayah Sumenep. Di dalam penelitian ini menggunakan tahapan model ADDIE (Analysis Design Development Implementation Evaluation) model ini dipilih peneliti karena sering digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional. Produk yang dihasilkan di dalam penelitian ini berupa sistem informasi penerimaan siswa baru (PSB) berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL di SMA 1 Annuqayah [2].

Penelitian yang dilakukan oleh Saputri mengangkat topik “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Tingkat Sekolah Menengah Pertama” memiliki tujuan untuk membangun sub modul pendaftaran peserta didik baru dan daftar ulang sebagai bagian dari Modul Kesiswaan Sistem Informasi Akademik untuk Sekolah Menengah Pertama yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan sekolah. Subjek dari penelitian ini ada lima yaitu SMP N 8 Yogyakarta, SMP N 5 Yogyakarta, SMP N 1 Godean, SMP Piri Ngaglik, dan MTs Sunan Pandanaran namun pengujian hanya dilakukan di tiga sekolah yaitu SMP N 8 Yogyakarta, SMP N 5 Yogyakarta dan SMP Piri Ngaglik. Di dalam penelitian ini membangun aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML, menggunakan framework Codeigniter dan Bootstrap. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi penerimaan peserta didik baru tingkat sekolah menengah pertama yang disesuaikan dengan kebutuhan sekolah berupa penerimaan peserta didik baru dengan dua jalur yaitu ujian nasional dan ujian masuk, formulir pendaftaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing sekolah, memiliki dua daftar ulang yaitu daftar ulang siswa baru dan daftar ulang kelas dan buku induk yang memiliki data siswa, orang tua dan wali [3].

Penelitian yang dilakukan oleh Muslihudin & Imamudin mengangkat topik “Pengembangan Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Mobile SMA Negeri 1 Ulu Belu” bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat dalam proses pendaftaran siswa baru sehingga lebih efisien dan hasil dari pendaftaran dapat dilihat secara online. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah calon siswa baru di SMA Negeri 1 Ulu Belu Kabupaten Tanggamus. Dalam penelitian ini memiliki hasil berupa aplikasi web mobile, artinya aplikasi ini dapat dibuka melalui browser yang berada di laptop maupun berada di smartphone [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Ramdhan & Wahyudi mengangkat topik “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis WEB Di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes” yang bertujuan untuk memberi informasi kepada masyarakat tentang pendaftaran peserta didik baru di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes, serta mempermudah panitia dalam proses penerimaan berupa pengelolaan data peserta, penyampaian informasi dan pelaporan data peserta. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah calon siswa-siswi yang akan mendaftar pada SMP Negeri 1 Wanasari Brebes. Di dalam penelitian ini pengembangan aplikasi menggunakan metode model Waterfall atau yang sering disebut sebagai model konvensional. Model ini menggunakan pendekatan sistematis serta urutan mulai dari mencari kebutuhan sistem, tahapan analisis, desain, coding, dan testing. Hasil dari penelitian ini berupa Sistem Informasi berbasis web yang dapat mengelola proses pendaftaran, pendataan, hasil seleksi, dan daftar ulang peserta [5].

Adapun beberapa penelitian yang saya dapatkan mempunyai tujuan dan hasil penelitian yang sama seperti yang dilakukan oleh Ningtyas, dkk pada topiknya yang berjudul “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Smp Ar-Ridha Jakarta” dengan subjeknya berupa calon siswa-siswi pada SMP Ar-Ridha di Jakarta [6]. Perbedaan penggunaan framework juga dilakukan oleh beberapa peneliti salah satunya adalah yang dilakukan oleh Pasaribu dengan topik “Penerapan Framework Yii pada Pembangunan Sistem PPDB SMP BPPI Baleendah Kabupaten Bandung” menggunakan framework Yii dengan singkatannya “Yes it is!” dengan adopsi struktur MVC dalam pemrogramannya [7].

Tools yang digunakan untuk pengembangan aplikasi berbasis website ini bermacam-macam salah satu aplikasinya bernama Adobe Dreamweaver seperti yang digunakan oleh Nugraha dengan topik “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan Framework Laravel Di Smk Nu Ungaran” menggunakan subjek siswa SMK dan pemanfaatan framework laravel dalam membentuk server side nya [8]. Nugroho dengan topiknya “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan Php Dan Sql” yang mengarahkan subjek penelitiannya kepada siswa SMA [9]. Sudrajat mengangkat topik “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan Php dan Sql” yang menggunakan subjek siswa SMK dalam pengembangan aplikasinya [10].

Selain penggunaan tools, metode yang dilakukan dalam pembangunan sistem juga beragam salah satunya penggunaan metode Agile oleh Zaef, dkk dengan topik “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Android Menggunakan Metode Agile” [11]. Metode ini digunakan dalam pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun yang dilakukan. Metode lain yang digunakan adalah USDP (Unified Software Development Process) dengan aktivitas penelitian Requirements, Analisis, Design, Implementasi dan pengujian yang dilakukan oleh Rahayu dan Suandi dengan topik penelitian “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web di Sekolah Menengah Atas Negeri 14 Garut” [12]. Metode yang sering digunakan untuk pembangunan sistem merupakan metode waterfall. Metode ini disebut waterfall karena tahapannya seperti air terjun mulai dari awal software requirement berupa analisis hingga implementation dan maintenance. Salah satu peneliti yang menggunakan metode ini adalah Astuti, dkk yang mengangkat topik “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Sekolah Menengah Pertama Berbasis Web (Studi Kasus Kabupaten Kutai Kartanegara)” [13].

### 3. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk menyelesaikannya adalah [14]: (1) Kajian pustaka ini dilakukan dengan mengumpulkan beberapa jurnal maupun skripsi yang pernah diteliti sebelumnya melalui internet, buku, jurnal atau media online. Manfaat dari pencarian daftar pustaka ini agar dapat membandingkan sistem yang sedang diteliti dengan sistem pendahulu dan melakukan pengembangan sistem yang lebih baik. (2) Wawancara dilakukan untuk penggalian informasi terkait sistem yang akan dibangun, untuk saat ini wawancara dilakukan langsung kepada pihak sekolah yang bersangkutan yaitu dengan Sri Aryaningsih, S.Kom selaku kepala kurikulum di Sekolah Tumbuh Yogyakarta. (3) Analisis kebutuhan perangkat lunak dilakukan setelah mendapatkan informasi yang dibutuhkan pada tahap wawancara. Analisis ini akan mencakup beberapa hal berupa fungsi produk, berupa Gambaran umum sistem yang diberikan saat wawancara, use case untuk memperjelas alur program dan kebutuhan data. Lalu juga dibuat beberapa diagram seperti ERD untuk menjelaskan pemakaian database dari sistem ini. (4) Perancangan perangkat lunak ini terdiri dari perancangan arsitektur, antar muka dan basis data. Perancangan yang dilakukan berbasis dari tahap analisis yang sudah dilakukan sebelumnya. (5) Pengkodean dan Pengujian sudah mulai dilakukan pembangunan aplikasi berbasis website dengan Bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter dan database MySQL. Pembangunan aplikasi ini dimulai dengan pembuatan antarmuka aplikasi yang akan diteruskan dengan fungsi-fungsi sistem. Hasil output dari tahap ini berupa aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru berbasis website di Sekolah Tumbuh Yogyakarta. Pengujian dilakukan setelah aplikasi selesai dibangun terhadap

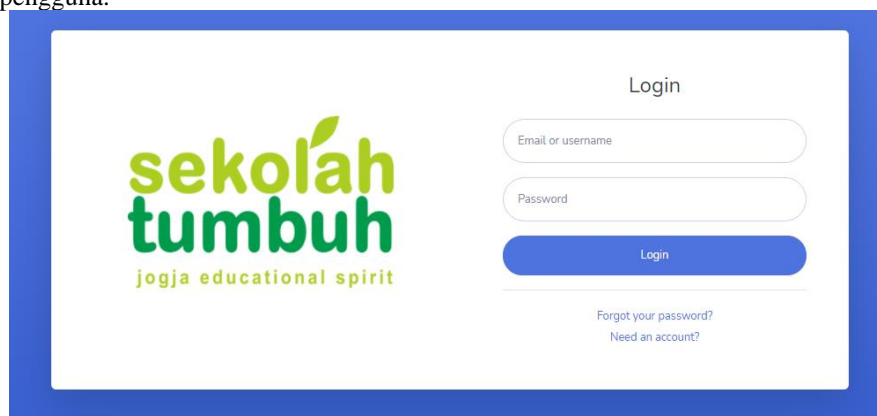
fungsi-fungsi yang ada pada program. Tahap pengujian dilakukan untuk menemukan error pada sistem dan melakukan perbaikan sistem. (6) Implementasi berupa tahapan yang dilakukan setelah melalui pengkodean dan pengujian lalu akan diimplementasi kedalam objek penelitian sehingga mendapatkan feedback dan perbaikan sistem. (7) Evaluasi dilakukan untuk memperbaiki dan menambahkan hal-hal yang diperlukan sesuai dengan feedback dari pengguna. Pada tahap ini aplikasi akan dikembangkan, ditambahkan fitur, dan diperbaiki fungsinya yang kurang sesuai.

#### 4. Hasil dan Diskusi

##### 4.1 Tampilan Aplikasi

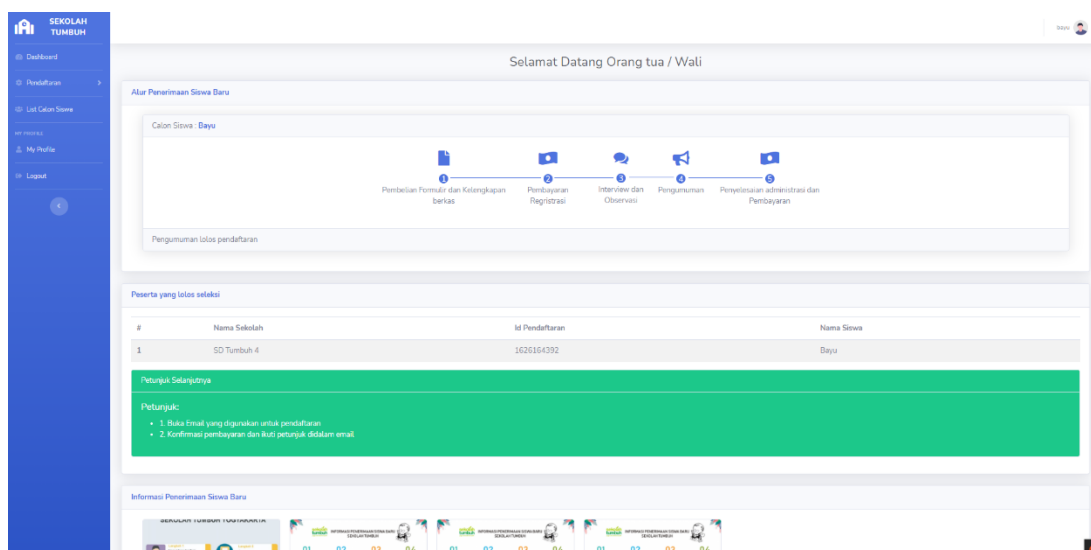
Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis website. Fungsi utama dari sistem ini adalah dapat memberikan informasi terkait PSB, melakukan pendaftaran calon siswa, penambahan informasi lokasi dan waktu wawancara, serta pemberian persetujuan kelulusan oleh kepala sekolah.

Pada Gambar 1 merupakan antarmuka login multi-level user yang memungkinkan penggunanya dengan hak akses yang berbeda dapat masuk kedalam sistem dengan satu form login. Jika login berhasil dilakukan maka pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard dengan menu yang dimiliki masing-masing. Pada proses ini sistem akan melakukan otorisasi dengan memeriksa masukan email atau username serta password yang dimasukkan pengguna.



Gambar 1. Antarmuka login

Pada Gambar 2 merupakan antarmuka dashboard pada orang tua yang berfungsi dalam memberikan status tahapan yang telah dilalui calon siswa serta berisi kumpulan informasi terkait PSB. Pada tampilan ini, apabila calon siswa sudah mengalami perubahan status pada setiap step nya maka indikator yang berada pada tampilan juga akan ikut berubah. Calon siswa yang telah menyelesaikan pendaftaran maka hasilnya dapat dilihat pada tampilan ini baik calon siswa yang diterima maupun tidak.



Gambar 2. Antarmuka dashboard

Pada Gambar 3 merupakan antarmuka pendaftaran calon siswa pada sistem informasi. Orang tua / wali akan melakukan pengisian data calon siswa serta melakukan upload file administrasi pada halaman ini. Sistem akan menyimpan data yang dimasukkan beserta file yang di upload ke dalam sistem. Pengguna yang berwenang dapat melihat data dan berkas yang telah dimasukkan oleh orang tua / wali kedalam sistem untuk keperluan administrasi.

Gambar 3. Antarmuka Pendaftaran Calon Siswa

Pada Gambar 4 merupakan tampilan antarmuka wawancara. Antarmuka ini berfungsi untuk menambahkan informasi terkait waktu dan lokasi wawancara, melakukan pengiriman pesan WhatsApp kepada calon siswa, melakukan download berkas pada arsip orang tua, serta melakukan perubahan status pada calon siswa dan upload berkas terkait hasil dari wawancara yang telah dilakukan. Sistem akan menyimpan perubahan status calon siswa serta akan melakukan perubahan informasi pada dashboard orang tua dan tampilan status calon siswa pada akun kepala sekolah.

Gambar 4. Antarmuka wawancara

Pada Gambar 5 merupakan tampilan antarmuka pada akun kepala sekolah. Antarmuka ini berfungsi untuk melakukan persetujuan kepala sekolah terhadap calon siswa yang telah melakukan pendaftaran dan wawancara. Sistem akan menyimpan hasil dari persetujuan yang diberikan oleh kepala sekolah dan akan melakukan update status calon siswa pada dashboard. Sistem akan melakukan pengiriman informasi melalui WhatsApp dan email sebagai pengumuman kelulusan pendaftaran calon siswa.

Gambar 5. Antarmuka Kepala Sekolah

#### 4.2 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna

Untuk mengetahui apakah sistem informasi penerimaan siswa baru yang dibangun sudah sesuai dengan tujuan penelitian, maka dilakukan wawancara terhadap pengguna untuk mengetahui feedback terkait sistem yang dibangun. Wawancara dilakukan secara daring (dalam jaringan) melalui sambungan telepon. Adapun beberapa pengguna yang ada dalam wawancara ini adalah Ibu Sri Aryaningsih, S.Kom selaku Head of Curriculum, Ibu Ana selaku Staff Public Relation bagian Humas pernah menjadi administrator di Sekolah Tumbuh Yogyakarta, dan Ibu Kristin selaku Head Master di SD Tumbuh 4. Pada Tabel 1 merupakan hasil wawancara yang dilakukan terhadap Ibu Sri Aryaningsih, S.Kom selaku Head of Curriculum pada tanggal 3 Juli 2021 pukul 13.00 WIB.

Tabel 1. Hasil Wawancara Terhadap Ibu Sri Aryaning, S.Kom

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Berdasarkan sistem informasi yang telah dibangun dan telah anda coba, apakah sistem dapat dengan mudah Anda gunakan?	Menurut saya sudah standar seperti sistem pada umumnya, karena dari bahasa menggunakan pakai bahasa indonesia, pemilihan warna yang kalem, sudah memakai ikon-ikon yang sangat membantu pengguna dalam memahami sistem, tampilannya simple dan tidak terlalu banyak fitur yang ramai
2	Dalam Alur Penerimaan Siswa Baru di Sekolah Tumbuh Yogyakarta, apakah sistem sudah sesuai dan memenuhi dalam membantu administrasi kebutuhan PSB di Sekolah Tumbuh Yogyakarta?	Menurut saya alur sudah runtut, mulai dari informasi yang diterima oleh orang tua tentang runtutan tata cara penerimaan siswa baru di Dashboard, sudah terdapat kontak yang dapat dihubungi, terdapat alur yang dapat diikuti, lalu setelah dilakukan terdapat simbol yang menandakan tahap tersebut telah dilakukan, dan menurut saya itu sudah memenuhi dalam alur administrasi Sekolah Tumbuh
3	Dalam dua kali demo program dan anda mencobanya, apakah anda menemukan kendala berarti di dalam sistem?	Kesalahan yang fatal tidak ada, di demo program pertama Cuma ada kesalahan kecil seperti share info lewat WA dan di demo program kedua sudah langsung direvisi dan sudah benar. Sistem sudah sesuai dan tidak ada kesalahan yang berarti
4	Bersediakah anda mengimplementasikan sistem ini untuk membantu proses administrasi PSB Sekolah Tumbuh Yogyakarta?	Sudah diinginkan sejak lama dan sangat setuju, dengan komputer banyak dan lab komputer dan memiliki internet tetapi masih belum mempunyai sistem informasi yang terintegrasi seperti PSB. Semua administrasi berbasis komputer tetapi tidak terintegrasi.
5	Apakah sistem yang dibangun sudah terpusat dan terintegrasi?	Sudah terintegrasi dan terpusat. Tinggal di deploy di website Sekolah Tumbuh Yogyakarta
6	Apakah anda secara keseluruhan cukup puas terhadap sistem yang dibangun dalam membantu dalam administrasi PSB ini?	Sistem sudah bagus karena sudah sesuai dengan kebutuhan dari Sekolah Tumbuh Yogyakarta

No	Pertanyaan	Jawaban
7	Apakah ada saran/masukkan terhadap sistem?	Sistem yang diolah dalam PSB juga dapat berkesinambungan hingga Sistem informasi kepegawaian, keuangan, kurikulum. Seperti istilahnya ada satu rumah, dan sistem PSB merupakan salah satu kamar yang ada dalam rumah ini.

Pada Tabel 2 merupakan hasil wawancara yang dilakukan terhadap Ibu Ana selaku Staff Public Relation bagian Humas pada tanggal 3 Juli 2021 pukul 11.00 WIB.

Tabel 2. Hasil Wawancara Terhadap Ibu Ana

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Berdasarkan sistem informasi yang telah dibangun dan telah anda coba, apakah sistem dapat dengan mudah anda gunakan?	Secara alur sudah dapat dipahami, tetapi masih memerlukan sosialisasi untuk orang tua dan administrator dalam menggunakan sistemnya karena sebelumnya secara offline dengan menggunakan WhatsApp dan pengumpulannya langsung dikumpulkan ke kampus kampus.
2	Dalam Alur Penerimaan Siswa Baru di Sekolah Tumbuh Yogyakarta, apakah sistem sudah sesuai dan memenuhi dalam membantu administrasi kebutuhan PSB di Sekolah Tumbuh Yogyakarta?	Dari demo dua kali program kemarin sudah memenuhi.
3	Dalam dua kali demo program dan anda mencobanya, apakah anda menemukan kendala berarti di dalam sistem?	Saat melakukan logout masih bisa back ke halaman sebelumnya tetapi saat menggunakan fitur lain langsung redirect login kembali.
4	Bersediakah anda mengimplementasikan sistem ini untuk membantu proses administrasi PSB Sekolah Tumbuh Yogyakarta?	Bisa dan diperbolehkan.
5	Apakah sistem yang dibangun sudah terpusat dan terintegrasi?	Iyah sudah terpusat dan terintegrasi. Karena di dalam sistem dapat melihat proses dalam PSB.
6	Apakah anda secara keseluruhan cukup puas terhadap sistem yang dibangun dalam membantu dalam administrasi PSB ini?	Setelah melakukan dua kali demo program sudah cukup untuk bisa digunakan. Untuk jawaban puas atau tidaknya belum dapat ditemukan karena belum berhadapan langsung dilapangan.
7	Apakah ada saran/masukkan terhadap sistem?	Untuk siswa yang tidak diterima dengan kondisi anak yang berat dan susah untuk di fasilitasi, penggunaan akun orang tua kedepannya lebih diperluas seperti raport, pembayaran. Dikembangkan menjadi aplikasi mobile.

Pada Tabel 3 merupakan hasil wawancara yang dilakukan terhadap Ibu Kristhin selaku Kepala Sekolah SD Tumbuh 4 pada tanggal 9 Juli 2021 pukul 9.00 WIB.

Tabel 3. Hasil Wawancara Terhadap Ibu Kristhin

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Berdasarkan sistem informasi yang telah dibangun dan telah anda coba, apakah sistem dapat dengan mudah anda gunakan?	Sebenarnya sistem ini mudah untuk digunakan terutama bagi orang-orang yang pada saat ini sering dalam menggunakan smartphone dan laptop.
2	Dalam Alur Penerimaan Siswa Baru di Sekolah Tumbuh Yogyakarta, apakah sistem sudah sesuai dan memenuhi dalam membantu administrasi kebutuhan PSB di Sekolah Tumbuh Yogyakarta?	Sistem sudah sesuai seperti yang biasanya kami lakukan baik secara online maupun offline, secara step step nya sudah sesuai.
3	Dalam dua kali demo program dan anda mencobanya, apakah anda menemukan kendala berarti di dalam sistem?	Engga ada so far bisa buka semua menu menu yang ada hanya sempat tidak bisa login karena salah password saja.

No	Pertanyaan	Jawaban
4	Bersediakah anda mengimplementasikan sistem ini untuk membantu proses administrasi PSB Sekolah Tumbuh Yogyakarta?	Setuju dan mungkin untuk mas Adhi memberikan training untuk admin kemudian Staff PR dalam penggunaan sistemnya.
5	Apakah sistem yang dibangun sudah terpusat dan terintegrasi?	Saya pikir sudah, bahwa jika ada orang tua yang ingin melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi datanya masih tetap ada, jadi kami tidak perlu menyuruh anak atau orang tua untuk mengumpulkan data seperti KK yang datanya selalu sama. Saya pikir sudah terpusat dan terintegrasi.
6	Apakah anda secara keseluruhan cukup puas terhadap sistem yang dibangun dalam membantu dalam administrasi PSB ini?	So Far cukup puas untuk sejauh ini.
7	Apakah ada saran/masukkan terhadap sistem?	Sarannya yaitu saat ada anak yang masuk di tengah tengah yang tidak dimulai dari kelas 1 mungkin dapat dibedakan dengan anak yang masuk mulai dari kelas satu.

Pembahasan dari hasil wawancara terhadap beberapa pengguna menyatakan bahwa sistem yang dibangun dapat dengan mudah untuk digunakan karena didukung oleh beberapa ikon penunjang beserta tooltip yang memberikan keterangan tombol tersebut. Pemakaian bahasa Indonesia, penggunaan warna dan penyusunan komponen yang simpel dan tidak ramai membuat sistem mudah dipahami. Tetapi, memang masih perlu untuk dilakukan sosialisasi sistem kepada administrator kampus dan orang tua dikarenakan sebelumnya masih menggunakan cara manual dalam melakukan proses PSB.

Sistem sudah memenuhi alur proses PSB dalam Sekolah Tumbuh Yogyakarta dimulai dari halaman dashboard orang tua tentang tata cara urutan penerimaan siswa baru, terdapat kontak yang dapat dihubungi, alur yang dapat diikuti dan terdapat status yang memberikan keterangan pada calon siswa. Masih terdapat beberapa error yang saat ini sudah diperbaiki seperti pada saat logout masih dapat kembali ke halaman sebelumnya dan nomor WhatsApp yang tidak dapat dihubungi.

Pengguna sistem menyetujui dalam melakukan implementasi sistem ke dalam Sekolah Tumbuh Yogyakarta untuk memaksimalkan fasilitas komputer yang sudah tersedia di setiap kampus dengan internet yang sudah menunjang. Sistem yang dibangun sudah terpusat dan terintegrasi karena di dalam sistem dapat melihat proses PSB yang sedang berlangsung. Kepuasan pengguna terhadap sistem ini bermacam-macam ada yang baru dapat ditentukan setelah melakukan implementasi dan mendapatkan feedback langsung di lapangan. Ada juga yang berpendapat bahwa sistem sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan Sekolah Tumbuh Yogyakarta.

## 5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil pembangunan dan pengujian Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada Sekolah Tumbuh Yogyakarta maka dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah dibangun sudah sesuai dengan alur penerimaan siswa baru pada Sekolah Tumbuh Yogyakarta, sistem telah teruji sehingga tidak memiliki error pada sistem yang berarti, sistem yang dibangun berbasis website merupakan sistem terpusat dengan data yang tersimpan dapat dilihat di semua jenjang pendidikan dan terintegrasi sehingga orang tua / wali dapat melakukan pendaftaran calon siswa ke jenjang pendidikan selanjutnya tanpa melakukan pendaftaran ulang dari awal.

Berdasarkan hasil pengembangan aplikasi pada penelitian ini maka terdapat beberapa saran untuk sistem ini ke depannya berupa menjadikan sistem informasi management yang lengkap yang dapat dimanfaatkan oleh pihak Sekolah Tumbuh Yogyakarta, tidak hanya sebagai PSB, tetapi pengelolaan data guru, *club* sekolah, nilai rapor hingga absensi. Sistem dapat dikembangkan menjadi aplikasi mobile. Sistem dapat berintegrasi dengan sistem yang akan dibangun selanjutnya seperti untuk sistem informasi kepegawaian, keuangan dan kurikulum. Sistem dapat melakukan pendaftaran bagi calon siswa yang akan melanjutkan kelas, bukan hanya bagi pendaftaran baru. Sistem memerlukan pengujian penggunaan sistem kepada orang tua untuk memberikan feedback dalam pengembangan sistem yang lebih baik dan user friendly.

## 6. Ucapan Terima Kasih

(1) Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu. (2) Bapak Stephanus Bhoby Aida yang telah berpulang dengan damai di sisi Tuhan

*Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website Pada Sekolah Tumbuh Yogyakarta ... (Satrio Adhi Purbo)*

pada tanggal 18 Mei 2020, sebagai penyemangat dan pemotivasi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir dengan baik. (3) Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. (4) Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membimbing dan mendampingi penulis dalam melakukan penelitian ini. (5) Ibu Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. (6) Ibu Findra Kartikasari Dewi, ST, M.M, M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. (7) Seluruh keluarga baik Ibu, kakak, dan adik yang secara tidak langsung memberikan semangat sehingga membuat penulis semangat dalam menyelesaikan. (8) Seluruh bantuan dari teman terdekat, lingkungan, dan sahabat yang sudah membantu menyemangati dalam penulisan

#### Daftar Pustaka

- [1] A. R. Nugraha and G. Pramukasari, "Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Tasikmalaya," *J. Manaj. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–10, 2017, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [2] A. S. Zain, E. M. Sari, and M. Arif, "Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di Sma 1 Annuqayah Sumenep," *J. Ilm. Educ.*, vol. 4, no. 2, p. 39, 2018.
- [3] A. D. Saputri, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Tingkat Sekolah Menengah Pertama," Universitas Islam Indonesia, 2017.
- [4] M. Muslihudin and M. A. Imamudin, "Pengembangan Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Mobile SMA Negeri 1 Ulu Belu," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 5, no. 2, pp. 194–206, 2019, doi: 10.35957/jatisi.v5i2.146.
- [5] N. A. Ramdhan and D. Wahyudi, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis WEB Di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes," *J. Ilm. Intech Inf. Technol. J. UMUS*, vol. 1, no. 01, pp. 56–65, 2019, doi: 10.46772/intech.v1i01.38.
- [6] D. A. Ningtyas, M. Badrul, and D. N. Sulistyowati, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Smp Ar-Ridha Jakarta," *Techno Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, p. 1, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejupdfnral/index.php/techno/article/view/744/>.
- [7] J. S. Pasaribu, "Penerapan Framework YII pada Pembangunan Sistem PPDB SMP BPPI Baleendah Kabupaten Bandung," *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap.*, vol. 3, no. 2, pp. 154–163, 2017.
- [8] Z. A. Nugraha, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan Framework Laravel Di Smk Nu Ungaran," Universitas Semarang, 2019.
- [9] I. Nugroho, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan Php Dan Sql," Universitas Negeri Yogyakarta, 2020.
- [10] C. Sudrajat, "Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Secara Online Berbasis Web (studi kasus SMK Pelopor Nasional Ciputat Tangerang Selatan)," Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2011.
- [11] R. Muharom Zaef, N. Cici Herbaviana, and A. Chusyairi, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Android Menggunakan Metode Agile," *J. Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2018.
- [12] S. Rahayu and W. Suandi, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web di Sekolah Menengah Atas Negeri 14 Garut," *J. Algoritm.*, vol. 14, no. 2, pp. 255–262, 2015, doi: 10.33364/algoritma/v.14-2.255.
- [13] I. F. Astuti, D. Marisa, and A. Febriani, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Sekolah Menengah Pertama Berbasis Web (Studi Kasus Kabupaten Kutai Kartanegara)," *Inform. Mulawarman*, vol. 9, no. 2, pp. 35–40, 2014.
- [14] L. E. Tamba, "Pembangunan aplikasi rencana anggaran biaya (rab) pt vastu cipta persada berbasis website," Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2020.