
IMPLEMENTASI APLIKASI WORDPRESS UNTUK PEMBUATAN WEB PENERIMAAN SISWA BARU

Oky Irnawati¹, Ida Darwati², Agung Wibowo³

¹Program Studi Teknik Elektro, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta

²Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta

³Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Sukabumi

e-mail: *¹oky.okt@bsi.ac.id, ²ida.idd@bsi.ac.id, ³agung.awo@bsi.ac.id

Abstrak

Penerimaan siswa baru pada TK Anak Bangsa masih dilakukan secara konvensional, sistem tersebut memiliki beberapa kelemahan seperti terhambatnya penyebaran informasi tentang penerimaan siswa baru kepada masyarakat luas. Selain itu di era digitalisasi dimana para orang tua siswa sudah lebih familiar dengan internet, sehingga dapat memanfaatkan fasilitas internet untuk proses penerimaan siswa baru dan diharapkan lebih efektif dan efisien. Pada penelitian ini, penulis merancang penerimaan siswa baru berbasis web yang didalamnya juga berisi informasi-informasi mengenai TK Anak Bangsa untuk memberi kemudahan bagi para orang tua atau wali murid yang ingin mendaftarkan anaknya bersekolah dan orang tua atau wali murid juga dapat mengetahui informasi lebih banyak mengenai sekolah tanpa harus datang ke sekolah. Pada penelitian ini penulis menggunakan model waterfall untuk merancang sistem pengembangan perangkat lunak dan aplikasi wordpress untuk pembangunan aplikasi penerimaan siswa baru berbasis web.

Kata kunci— Penerimaan Siswa Baru, Model Waterfall, Aplikasi WordPress

Abstract

Admission of new students to TK Anak Bangsa is still carried out conventionally, the system has several weaknesses such as the obstruction of the dissemination of information about the admission of new students to the wider community. In addition, in the era of digitization where parents of students are more familiar with the internet, so they can utilize the internet facilities for the process of admitting new students so that the process is expected to be more effective and efficient. In this research, the authors designed a web-based admission of new students which also contained information about TK Anak Bangsa to make it easier for parents or guardians of students who wanted to enroll their children in school and parents or guardians of students also could find out more information about school without having to come to school. In this research the authors used the waterfall model to design a system software development and wordpress application for building web-based admission applications.

Keywords— *New Students Admission, Waterfall Model, WordPress Application*

I. PENDAHULUAN

Penerimaan siswa baru merupakan tahapan awal sebelum dimulainya kegiatan dalam dunia pendidikan termasuk pada tingkat paling awal yaitu sekolah taman kanak-kanak (TK). Biasanya orang tua murid akan mulai mencari sekolah yang sesuai dengan keinginan dan pertimbangan lokasi, biaya pendidikan, sarana dan prasarana sekolah serta mutu sekolah tersebut. Informasi yang dibutuhkan tersebut dapat diperoleh dengan berbagai cara seperti mengunjungi sekolah, mencari informasi dari orang terdekat atau melalui brosur yang dibagikan oleh pihak sekolah. “Akibat dari pendaftaran siswa secara manual yakni jika calon siswa yang ingin mendaftar banyak maka calon siswa akan semakin lama menunggu untuk mendapat giliran dilayani oleh bagian tata usaha yang hanya berjumlah satu orang” [1]. “Dalam pelaksanaannya, kegiatan tersebut sering menghadapi berbagai masalah antara lain, terjadi kesalahan penulisan calon siswa baru, beberapa data yang sulit dibaca karena menggunakan tulisan tangan, serta lamanya proses pembuatan laporan seleksi penerimaan siswa baru kepada kepala sekolah” [2].

“Salah satu upaya untuk memperbaiki proses PSB dan meningkatkan pelayanan kepada calon siswa, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat melakukan proses PSB yang tidak dibatasi oleh tempat. Salah satu teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan itu adalah dengan memanfaatkan teknologi *website*” [3]. Adanya teknologi internet saat ini menggeser cara para orang tua murid dalam mendapatkan informasi yaitu dengan browsing informasi sekolah melalui *website*. Hal ini dianggap lebih memudahkan, menghemat waktu dan lebih efisien. “Dengan sistem yang terkomputerisasi diharapkan pelayanan dalam pendaftaran siswa baru lebih

maksimal. Update komposisi pendaftar, akurasi, efektifitas dan efisiensi diharapkan lebih baik dibanding dengan menggunakan sistem konvensional” [4].

Bagi pihak sekolah jumlah peserta didik menjadi kunci keberlangsungan kegiatan pembelajaran di sekolah. Penyebarluasan informasi mengenai *profile* dan *update* kegiatan sekolah akan lebih mudah diperoleh dengan memanfaatkan teknologi internet.

Website sekolah dapat memberikan informasi mengenai *profile* sekolah dan mengakomodir proses penerimaan siswa baru. Bagi pihak sekolah dengan adanya sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web dapat menjadi sarana promosi yang lebih luas dan memaksimalkan pelayanan penerimaan siswa baru. “Internet yang awalnya hanya sebagai media hiburan dan informasi, kini telah menjadi ajang iklan bagi pebisnis” [5]. Bagi orang tua murid yang akan mencari sekolah dapat dengan mudah mengakses dan mendapatkan informasi, menghemat waktu dan mengefisiensi biaya dalam mencari sekolah tujuan serta memudahkan proses pendaftaran.

“Jika ada pelaku bisnis *online* ataupun perusahaan yang mempromosikan bisnisnya secara *online*, disarankan agar *website* yang dimiliki memiliki nilai kepercayaan” [6]. Penelitian ini bertujuan untuk membuat *website* penerimaan siswa baru pada TK. Anak Bangsa sebagai solusi dalam berbagai permasalahan yang dialami baik dari pihak orang tua murid maupun dari pihak sekolah. “Sistem Informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web memudahkan proses pendaftaran sehingga dapat terjadinya efisiensi dalam melakukan transaksi dalam waktu yang relatif cepat dan mudah bagi setiap calon peserta didik baru” [7]. Diharapkan dengan dibuatkannya penerimaan siswa baru berbasis web dapat memudahkan para orang tua murid dalam

mencari sekolah yang diinginkan dan memudahkan proses pendaftaran sekolah serta bagi pihak sekolah dapat menjadi sarana penyebaran informasi yang lebih luas dan terpercaya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pada penelitian terdahulu mengenai penerimaan siswa baru yang berjudul Sistem Penerimaan Peserta Didik Berbasis Web (Online) di SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring Lamongan penulis Miftahus Sholihin dan Siti Mujilawati mengutarakan pada salah satu kesimpulannya “Keluaran utama sistem ini yaitu menyajikan hasil pendaftar calon peserta didik baru melalui media internet atau *online* dan kemudahan dalam pendaftaran tanpa harus datang langsung” [8].

Regi Witanto dan Hanhan Hanafiah Solihin menulis jurnal yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus: SMP Plus Babussalam Bandung) menyatakan bahwa “Untuk dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada pendaftaran siswa baru di SMP Plus Babussalam dibuatlah perancangan dan pembangunan aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web” [9].

Penelitian Buhori Muslim dan Yusak Prasetyo berjudul Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMP Xaverius Pagaralam Berbasis Website, menyatakan “Berkembangnya teknologi informasi (TI) sekarang ini, agar informasi tentang sekolah sampai kepada calon siswa tanpa dibatasi geografis harus disampaikan melalui website sehingga masyarakat dapat mengakses segala informasi sekolah dengan mudah terutama untuk PSB di SMP Xaverius Pagaralam” [10].

Jurnal yang berjudul Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMPN 34 Kabupaten Tebo,

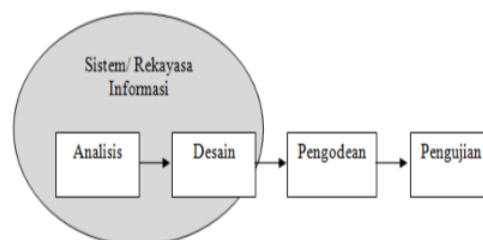
penulis Susana Eviani, Syafrika Deni Rizki dan Mutiana Pratiwi, salah satu kesimpulannya yaitu “Sistem informasi penerimaan siswa baru membantu para calon siswa yang akan melakukan pendaftaran yaitu dengan melakukan pendaftaran secara online tanpa harus datang ke sekolah” [11].

Jurnal yang berjudul Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada PAUD Ath – Thoyyibah Bekasi Selatan, penulis Dicki Rizki Amarullah, Adam, Herlawati, menuliskan kesimpulan “Dengan diterapkannya sistem baru dapat mengatasi masalah dalam pembuatan laporan yang lebih akurat. Dengan adanya sistem yang sudah terkomputerisasi dapat mempercepat pencarian data transaksi” [12].

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, wawancara dan studi pustaka. Sedangkan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *waterfall*. “Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear” [13].

Model *waterfall* yang peneliti gunakan dalam pengembangan sistem untuk penerimaan siswa baru berdasarkan buku Rosa Ariani Sukamto dan M. Shalahuddin.



Gambar 1. Ilustrasi Model *Waterfall*

Berdasarkan model *Waterfall* buku Rosa Ariani Sukamto dan M. Shalahuddin [14], penulis menerapkan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak
Peneliti melakukan analisa pada sistem konvensional yang selama ini berjalan sehingga dihasilkan kesimpulan perlunya perubahan sistem menjadi terkomputerisasi. Perubahan sistem menjadi *online* berbasis web membutuhkan perangkat lunak yang mendukung pembuatan *website* sebagai antar muka serta *database* untuk pengelolaan dan penyimpanan data.
2. Desain
Sebelum dibuatkan sistem *online* berbasis *web*, sistem penerimaan siswa baru dirancang menggunakan *tools system* untuk mentranslasi kebutuhan pengguna menjadi program. *Tools system* yang digunakan seperti *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk mendesain *database*, *Use Case* dan *Activity Diagram* untuk merancang sistem dan *Sequence Diagram* untuk mendefinisikan prosedur sistem.
3. Pembuatan Kode Program
Membangun sistem penerimaan siswa baru secara *online* berbasis web memerlukan pengkodean dengan bahasa pemrograman yang mendukung pembuatan web seperti HTML, PHP dan Mysql untuk *databasenya* serta didukung aplikasi WordPress untuk pembuatan *interface*.
4. Pengujian
Pengujian dilakukan untuk mengetahui bahwa kegunaan fungsi dan hasil keluaran sesuai dengan kebutuhan.
5. Pendukung (*Support*) atau Pemeliharaan (*Maintenance*)
Pemeliharaan dilakukan untuk menjaga program tetap bisa berjalan sesuai fungsinya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil implementasi aplikasi wordpress dalam pembuatan web penerimaan siswa baru akan diuraikan berdasarkan tahapan pengembangan sistem dengan model *waterfall* sebagai berikut:

4.1 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Peneliti mengidentifikasi kebutuhan pengguna akan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web dengan prosedur usulan sebagai berikut:

1. *Home*
Pada menu *website home* berisikan *slide show* berupa foto-foto sebagian kegiatan yang dilakukan pada TK. Anak Bangsa Rawajati.
2. *Profile*
Pada menu *website profile* terdapat submenu *About Us* yang berisi informasi tentang sekolah berupa lokasi sekolah, telepon dan alamat email. Submenu Visi Misi yang berisikan visi dan misi TK. Anak Bangsa. Submenu Struktur Organisasi yang berisikan gambar struktur organisasi dan fungsi masing-masing jabatan.
3. *Gallery*
Pada menu *website gallery* berisikan foto-foto kegiatan terkini yang ada di TK. Anak Bangsa.
4. *Information*
Pada menu *information* berisikan informasi jadwal kegiatan-kegiatan *terupdate* yang akan dilaksanakan di TK. Anak Bangsa dan tata cara melakukan penerimaan siswa baru.
5. Penerimaan Siswa Baru
Pada menu penerimaan siswa baru terdapat submenu *download* berkas berisi surat pernyataan yang dapat di *download* untuk kemudian diisi dan ditanda tangani, formulir PSB yang dapat diakses pada saat penerimaan

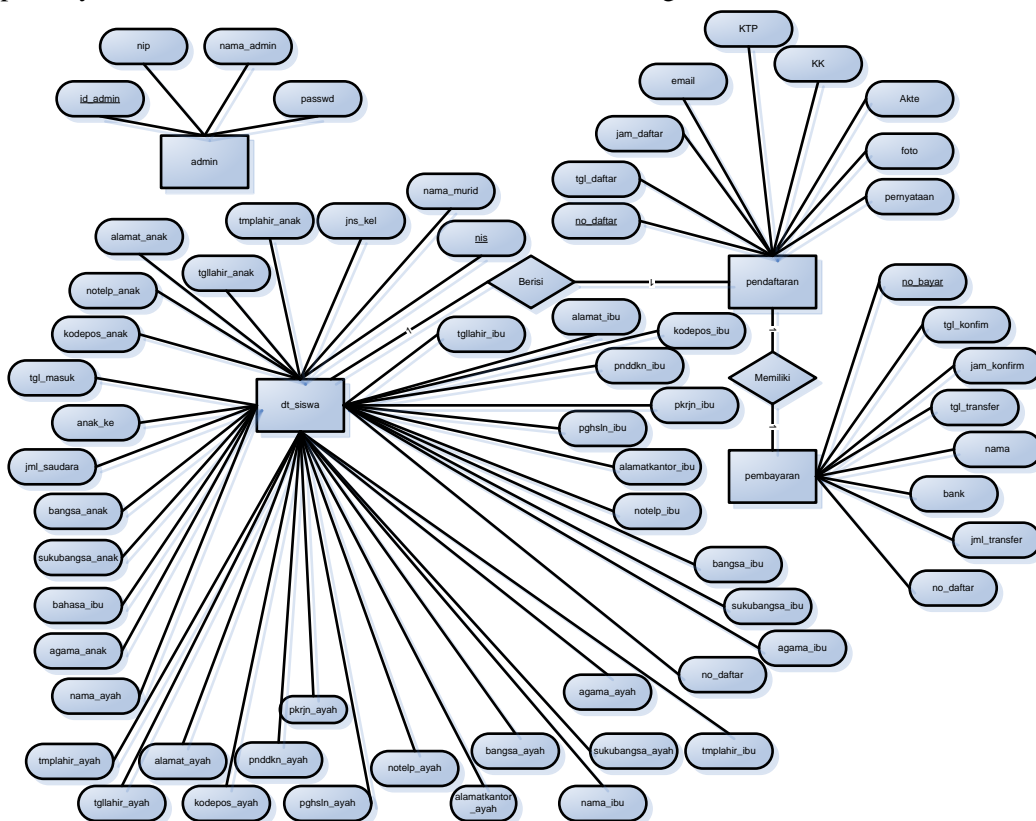
siswa baru yang dapat diisikan dengan data pribadi dan *upload* kelengkapan berkas seperti scan surat pernyataan, scan KTP, scan KK dan scan akte lahir secara *realtime* dan dapat dilihat oleh pengurus sekolah. Setelah admin memvalidasi formulir dan berkas, maka orang tua wali akan menerima *email* berupa rincian biaya sekolah yang harus dibayarkan diawal kemudian bukti pembayaran dapat di *upload* pada submenu pembayaran. Setelah validasi data

pembayaran maka orang tua/ wali menerima *email* konfirmasi penerimaan siswa baru melalui *email* yang sudah terdaftar sebelumnya.

4.2 Desain

1. Entity Relationship Diagram (ERD)

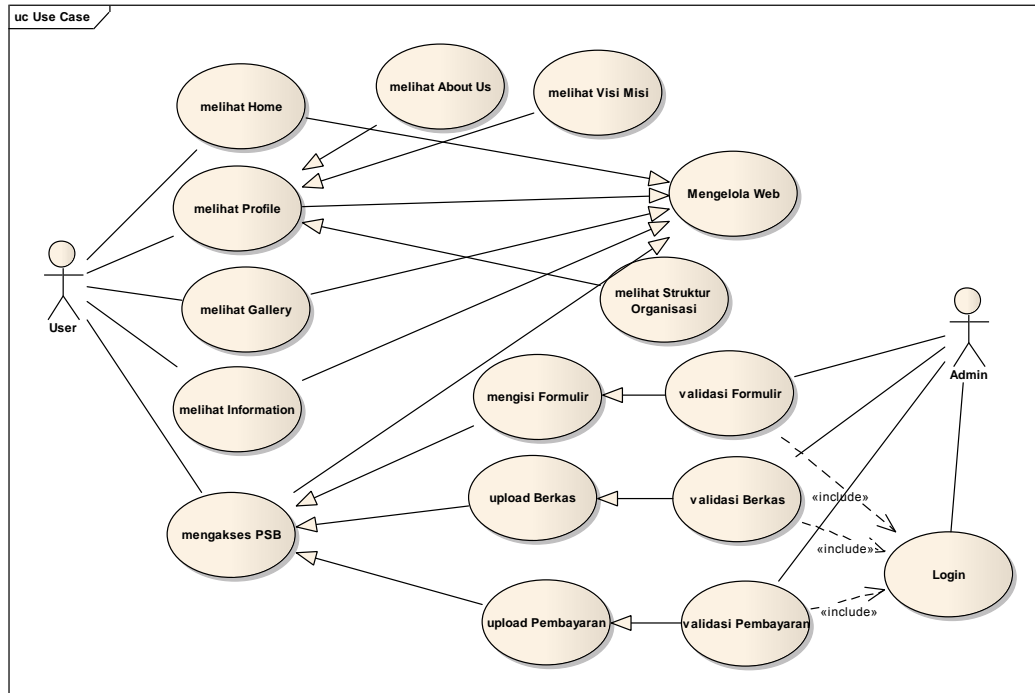
Berikut ini merupakan *entity relationship diagram* (ERD) yang menggambarkan relasi antar tabel dalam perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru TK. Anak Bangsa.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

2. Use Case Diagram

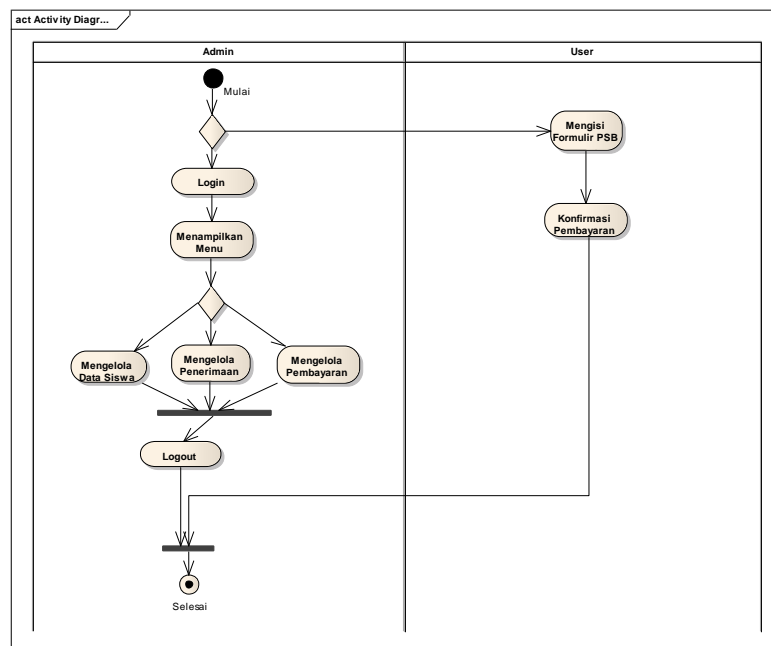
Beikut ini merupakan use case diagram yang menggambarkan fungsi dan interaksi antara sistem informasi penerimaan siswa baru dengan aktor yang berinteraksi secara langsung.



Gambar 3. Use Case Diagram

3. Activity Diagram

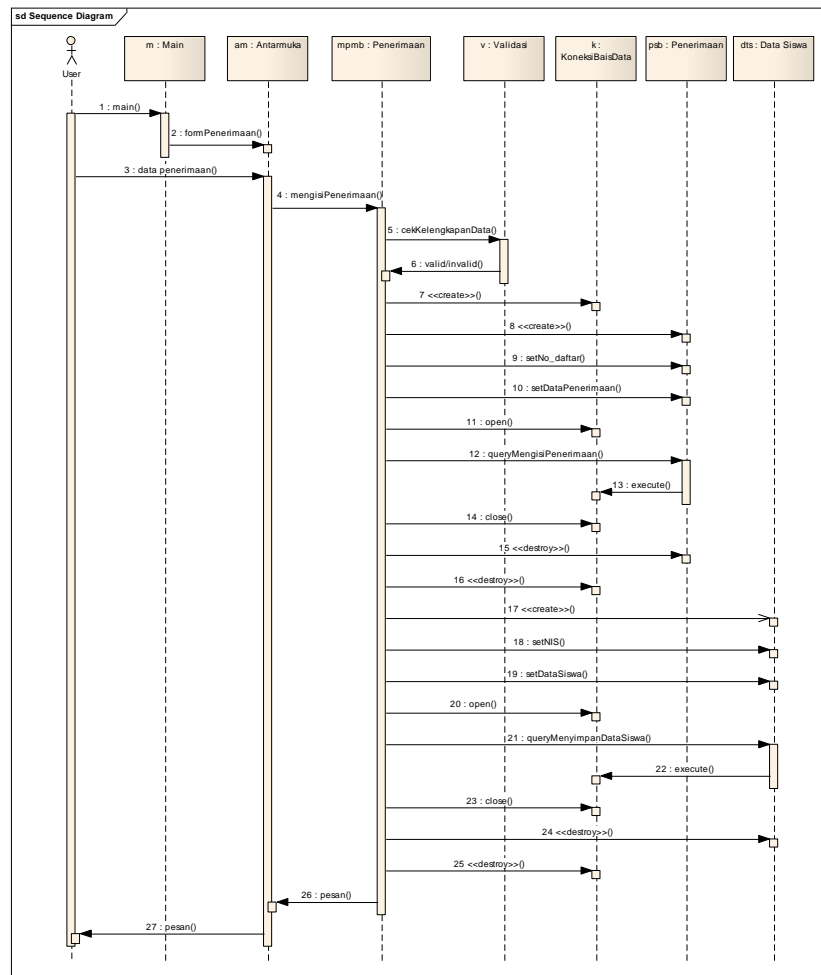
Berikut ini merupakan activity diagram yang menggambarkan proses bisnis atau urutan kegiatan yang dapat dilakukan actor terhadap sistem penerimaan siswa baru TK. Anak Bangsa.



Gambar 4. Activity Diagram

4. *Sequence Diagram*

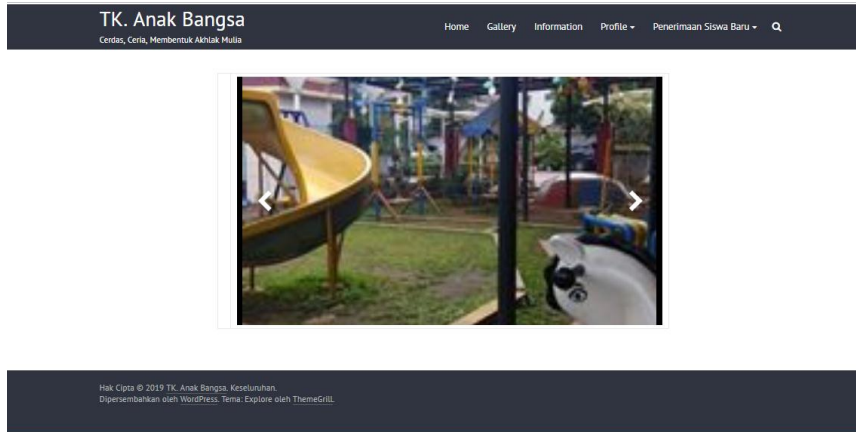
Berikut ini *sequence diagram* yang menggambarkan interaksi antar objek berupa rangkaian pesan dalam eksekusi sistem penerimaan siswa baru TK. Anak Bangsa.



Gambar 5. *Sequence Diagram*

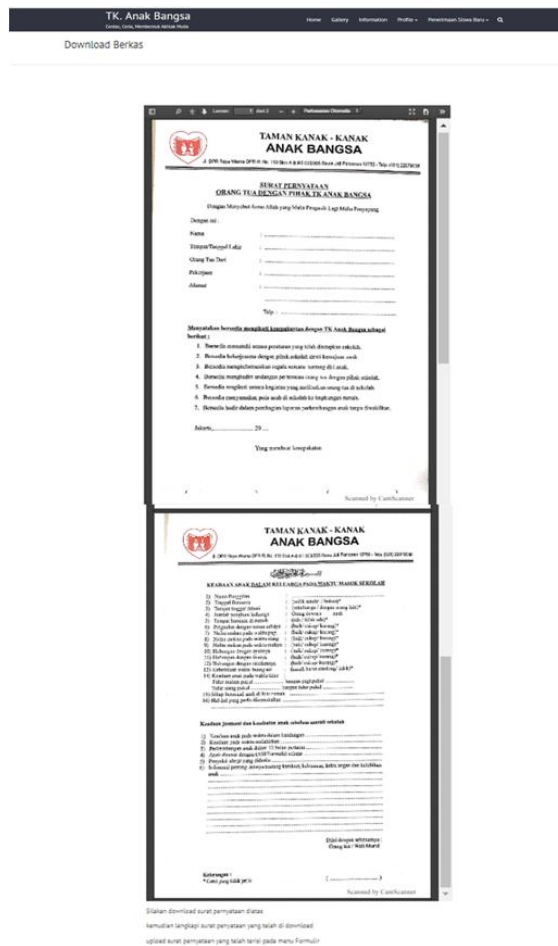
4.3 Pembuatan kode Program

Pembuatan web penerimaan siswa baru ini menggunakan aplikasi CMS Wordpress dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP serta Mysql untuk *databasenya*. Berikut ini merupakan tampilan halaman PSB TK Anak Bangsa berbasis web:



Gambar 6. Halaman Home

Halaman HOME merupakan tampilan awal website yang memiliki menu lain seperti *Gallery, Information, Profile* dan *Penerimaan siswa baru*.



Gambar 7. Halaman Download Berkas

Halaman *download* berkas merupakan sub menu dari penerimaan siswa baru. Berkas yang dapat di *download* berupa surat pernyataan yang harus diisi oleh orang tua untuk kemudian ditanda tangani diatas materai. Surat pernyataan merupakan syarat pendaftaran yang akan di *upload* setelah mengisi formulir pendaftaran.

The image shows a screenshot of a web form titled 'TK. Anak Bangsa' with the subtitle 'Formulir PSB'. The form is divided into several sections, each starting with a heading like 'A. Data Diri', 'B. Data Orang Tua', and 'C. Data Wali'. Each section contains various input fields for text, dates, and phone numbers, along with large text areas for providing additional information or signatures. At the bottom of the form, there is a blue 'Submit' button and a small disclaimer text.

Gambar 8. Halaman Formulir PSB

Formulir penerimaan siswa baru merupakan form yang harus diisi oleh calon siswa atau orang tua siswa secara *online* yang berisi data-data calon siswa serta

berkas-berkas yang harus dilampirkan seperti scan surat pernyataan, scan KTP, scan KK dan scan akte lahir .

4.4 Pengujian

Tabel 1. Pengujian Pada Halaman Penerimaan Siswa Baru

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Data yang diberi tanda bintang tidak diisi	Nama murid: (kosong)	Sistem menolak dan menampilkan pesan : The field is required.	Sesuai Harapan	Valid
2	Mengupload file yang tidak sesuai format	Upload berkas Scan Surat Pernyataan dibawah ini: (upload file .word)	Sistem menolak dan menampilkan pesan: You are not allowed to upload files of this type.	Sesuai Harapan	Valid
3	Mengupload file lebih dari 2MB	Upload berkas Scan KTP wali dibawah ini: (size 3 MB)	Sistem menolak dan menampilkan pesan: The file is too big.	Sesuai Harapan	Valid
4	Mengisi email konfirmasi dengan data selain email	Email konfirmasi: (www.namamurid.com)	Sistem menolak dan menampilkan pesan: The e-mail address entered is invalid.	Sesuai Harapan	Valid

4.5 Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Pemeliharaan dilakukan untuk menjaga program tetap bisa berjalan sesuai fungsinya.

V. KESIMPULAN

Dari penelitian pembuatan aplikasi penerimaan siswa baru berbasis web dapat dihasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Adanya penerimaan siswa baru berbasis web ini dapat memudahkan bagi para orang tua atau wali murid

yang ingin mendaftarkan anaknya di sekolah TK Anak Bangsa Rawajati tanpa harus datang ke sekolah.

2. Adanya penerimaan siswa baru berbasis web dapat menjadi sarana promosi yang lebih efektif dan efisien bagi pihak sekolah.
3. Pemanfaatan aplikasi CMS wordpress memudahkan dalam pembuatan dan pengelolaan penerimaan siswa baru berbasis web.

VI. SARAN

Saran yang ingin penulis berikan kepada pembaca agar program penerimaan siswa baru menggunakan CMS wordpress ini dapat lebih dikembangkan lagi.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Nugroho and A. Hidayat, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS DI SMA NUSAPUTERA SEMARANG)," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 6, no. 2, pp. 1–10, 2015.
- [2] L. D. Putri, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 3, no. ISSN : 2302-5700, pp. 2–5, 2014.
- [3] C. Suhendar, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB (Studi Kasus Pada SMK Ciledug Al-Musaddadiyah Garut)," *J. Algoritm.*, vol. 1, no. 12, 2015.
- [4] D. Widiyanto and L. Yulianto, "Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Pacitan Berbasis Web Dinamis," *IJNS - Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–6, 2014.
- [5] A. M. Lazuardi and H. Utomo, "Aplikasi Cms Wordpress Untuk Pembuatan Website Sebagai Media Iklan Pada Ukm Store Brush Malang," *J. Apl. Bisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 404–408, 2018.
- [6] A. D. Riyanto, "Pembuatan Website Sebagai Media Promosi Yang Terpercaya," *Semin. Nas. Inform. 2015 (semnasIF 2015)*, vol. 2015, no. November, p. hh 28-35, 2015.
- [7] R. Amin, "Siswa Baru Pada Smk Budhi Warman 1 Jakarta," *J. Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 113–121, 2017.
- [8] M. Sholihin and S. Mujilahwati, "Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web (Online) Di SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring Lamongan," *J. Tek.*, vol. 6, no. 1, pp. 557–560, 2014.
- [9] R. Witanto and H. H. Solihin, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus : Smp Plus Babussalam Bandung)," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 1, no. 1, pp. 54–63, 2015.
- [10] B. Muslim and Y. Prasetio, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Smp Xaverius Pagaralam Berbasis Website," *J. Tek. Inform. Musirawas*, vol. 2, no. 2, pp. 90–98, 2017.
- [11] S. Eviani, S. D. Rizki, and M. Pratiwi, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMPN 34 Kabupaten Tebo," *J. Teknol.*, vol. 6, no. 1, pp. 13–19, 2016.
- [12] D. R. Amarullah, Adam, and Herlawati, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada PAUD Ath – Thoyyibah Bekasi Selatan," *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 3, no.

- 1, pp. 63–72, 2018.
- [13] U. Salamah and D. Irawan, “Analisis Perancangan Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sma Negeri 1 Kalirejo Dengan Menggunakan Web Mobile,” *Pros. KMSI (Konferensi Mhs. Sist. Informasi)*, vol. 5, no. 1, pp. 583–587, 2017.
- [14] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Informatika Bandung, 2016.