

Perancangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru di Sekolah Menengah Pertama Berbasis *Web*

Nila Natalia, Alvi Maulana

Program Studi Teknik Komputer, Politeknik Sukabumi
Jl. Babakan Sirna No.25, Benteng, Kec. Warudoyong, Kota Sukabumi, Jawa Barat 43132
nilanatalia@polteksmi.ac.id¹,Maulanaalvi1206@gmail.com²

Abstrak

Penerimaan peserta didik baru (PPDB) merupakan sebuah tahapan awal untuk melakukan seleksi calon peserta didik baru yang dimulai dari pendaftaran, proses seleksi, hingga proses pengumuman hasil seleksi. tugas akhir ini dilakukan untuk mendeskripsikan manajemen penerimaan peserta didik baru secara daring pada jenjang sekolah menengah pertama yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengendalian dan faktor-faktor penunjang lainnya. berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu pihak sekolah dalam pendaftaran peserta didik baru yang dapat secara *online*. metode yang digunakan pada tugas akhir ini ialah kualitatif deskriptif, yaitu mengumpulkan data primer dengan teknik wawancara, observasi serta dokumentasi untuk mendapatkan data sekunder. pada tugas akhir ini penulis menerapkan *model view controller* pada aplikasi *web* yang dibuat agar memudahkan user dalam menerima informasi yang di berikan. kesimpulan dari tugas akhir ini yaitu, perancangan penerimaan peserta didik baru berbasis *web* pada jenjang sekolah menengah pertama ini dapat memberikan segala informasi dan pendaftaran yang di lakukan di sekolah yang di tuju sehingga membantu staf sekolah dalam pengelolaan data calon siswa yang mendaftar.

Kata kunci: PPDB, Sekolah Menengah Pertama, Sistem Informasi

I. PENDAHULUAN

Penerimaan peserta didik baru merupakan kegiatan suatu instansi pendidikan yaitu sekolah. Setiap tahunnya sekolah selalu melakukan penerimaan peserta didik baru guna menyaring calon peserta didik baru yang akan mendaftar ke sekolah yang dituju. Peserta didik baru yang lolos harus memenuhi kriteria yang ditentukan untuk dapat diterima di sekolah menengah pertama yang ada di kota sukabumi dan setiap sekolah menengah pertama yang ada di kota sukabumi membuka pendaftaran peserta didik baru secara luring, namun untuk penerimaan peserta didik baru di sekolah menengah pertama yang ada di kota sukabumi masih menggunakan cara manual dalam pendaftarannya hal tersebut menjadi tidak efisien dan mempersulit para staf dalam membuka pendaftaran untuk penerimaan peserta didik baru.

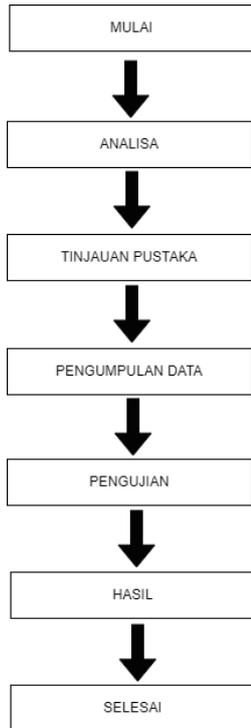
Pada penelitian sebelumnya sistem informasi penerimaan peserta didik baru di terapkan pada sekolah SMP AR-RIDHA JAKARTA penelitian ini memiliki tampilan *frontand* sebagai informasi sekolah mengenai pendaftaran peserta didik baru

berdasarkan gelombang yang sudah di tetapkan, kekurangan dari penelitian ini belum di terapkannya sistem pemberitahuan email yang dapat memberikan informasi pendaftaran kepada siswa yang mendaftar [1].

Pada makalah ini penulis ingin menerapkan sistem model *Model View Controller* (MVC) pada sistem yang dibuat sehingga dapat memudahkan pengguna dan pengembangan aplikasi *web* untuk pengembangan selanjutnya, Adapun kelebihan aplikasi berbasis *web* ini dapat memonitoring pendaftaran secara *realtime* serta mengirim pemberitahuan kelulusan siswa secara *online* pada aplikasi *web* maupun pemberitahuan lainnya secara *email*.

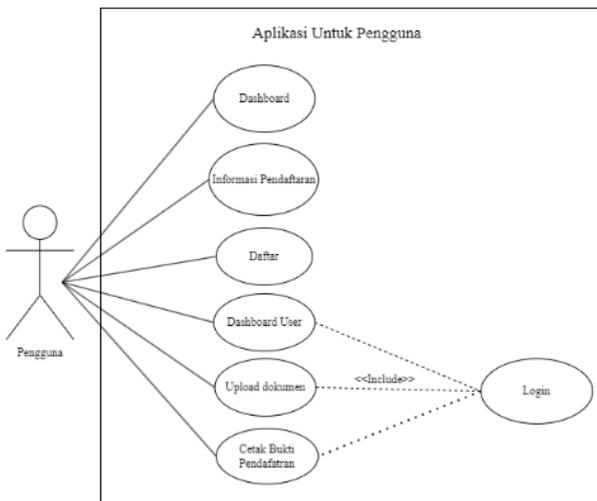
II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada makalah ini menggunakan teknik pengumpulan data yang mencakup *Observasi*, *Kuestioner* dan *Interview* dari hasil pengumpulan data sekolah yang ada di Sukabumi. Gambar 1 merupakan tahapan penelitian yang di lakukan penulis.



Gambar 1. Tahapan penelitian

1. Use Case Pengguna



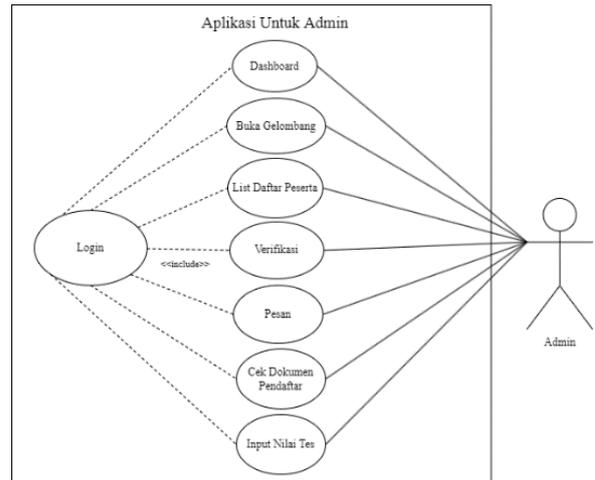
Gambar 2. Use Case Pengguna

Pengguna adalah *actor* yang berperan sebagai pendaftar calon siswa baru yang bisa mendaftarkan dan memiliki hak akses upload data diri, upload dokumen pendukung, dan cetak bukti pendaftaran. pengguna juga dapat melihat status kelulusan setelah mengikuti tes yang sudah ditentukan.

2. Use Case Admin

Admin adalah *actor* yang berperan penting dalam pemanfaatan serta penggunaan aplikasi, *admin* dapat mengelola data *master*, melakukan

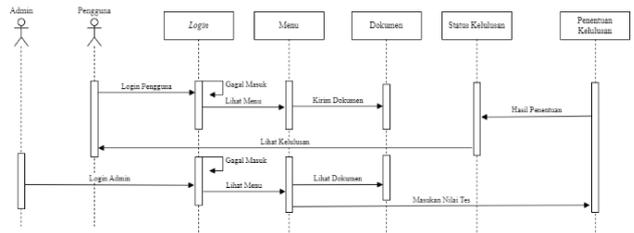
penginputan nilai tes, dan mencetak laporan siswa yang lulus.



Gambar 3. Use Case Admin

3. Sequence Diagram

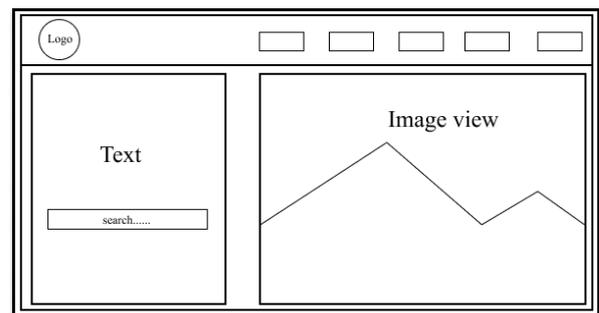
Sequence Diagram memperlihatkan event-event yang berurutan sepanjang berjalannya waktu. Masing-masing *Sequence Diagram* akan menggambarkan aliran-aliran pada suatu *use case*. Berikut adalah *sequence diagram* yang menunjukkan proses bisnis secara keseluruhan, dari awal melakukan penginputan data hingga penentuan kelulusan calon siswa.



Gambar 4. Sequence Diagram

4. Perancangan Halaman Antarmuka

Berikut merupakan perancangan halaman antarmuka untuk halaman *dashboard*. Ditunjukkan pada Gambar 5.



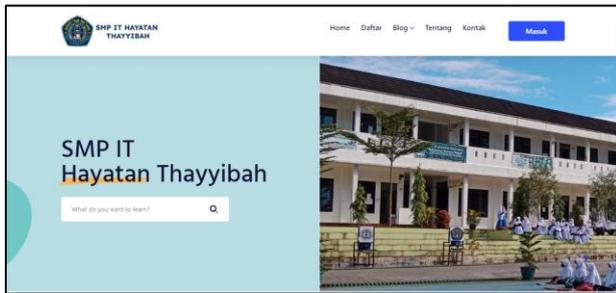
Gambar 5. Halaman Antarmuka

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi *web* penerimaan peserta didik baru di sekolah menengah pertama ini diharapkan dapat membantu para staf dalam manajemen data peserta serta dapat membantu untuk menginformasikan terkait pendaftaran maupun kelulusan secara *online* dan terbaru. Tahapan implementasi sistem ini menggunakan *browser* dari *smartphone* maupun laptop yang dapat mengakses jaringan secara *local* maupun *public*.

1. Halaman *Dashboard Frontend*

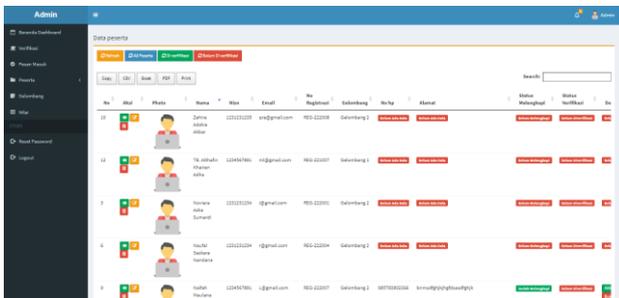
Pada halaman *dashboard frontend* ini merupakan halaman pertama ketika mengakses *web* PPDB ini. Berikut ini merupakan gambar dari hasil perancangan halaman *web* yang sudah di buat.



Gambar 6. Halaman *Dashboard Frontend*

2. Halaman *Backend* Peserta

Pada hasil dari perancangan halaman ini staf dapat melihat atau memonitoring calon siswa yang mendaftar dan terdapat fitur – fitur lainnya seperti mengirim pesan kepada calon siswa, mengunduh dokumen untuk memvalidasi calon siswa dan lain-lain. Berikut merupakan tampilan dari halaman *backend* peserta.



Gambar 7. Halaman *Backend* Peserta

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan serta hasil pembangunan sistem aplikasi yang sudah dilakukan mengenai “Perancangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru di Sekolah Menengah Pertama Berbasis Web” dapat disimpulkan sebagai berikut. Sistem aplikasi Pendaftaran Siswa Baru berbasis website telah berhasil dirancang dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan memanfaatkan konsep MVC. Saran untuk pengembangan selanjutnya pada aplikasi pendaftaran siswa baru ini menambahkan sistem *e-learning* yang dapat digunakan siswa dalam pembelajaran secara daring.

REFERENSI

- [1] Dwi Arum Ningtyas and Mohammad Badrul, “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru pada SMP Ar-Ridha Jakarta,” *Jurnal TECHNO Nusa Mandiri Vol. 15, No. 1 Maret 2018*
- [2] M. Z. Arifin and M. N. Salafinah, “Implementasi Teori Fuzzy Tsukamoto Untuk Memprediksi Tingkat Kelulusan Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Jember,” *ARITMATIKA J. Ris. Pendidik. Mat.*, vol. 1, no. 1, pp. 22–35, 2020, doi: 10.35719/aritmatika.v1i1.2.
- [3] D. Purwanti et al., “Berdasarkan Sistem Zonasi Di Kota Bandung Implementation Of New Student Admission Policy,” *J. Governansi*, pp. 12–23, 2019.
- [4] Kemendikbud RI, “Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 1 Tahun 2021 tentang Penerimaan Peserta Didik Baru Jenjang TK, SD, SMP, SMA dan SMK,” Permendikbud, pp. 1–25, 2021, [Online]. Available: <https://lpmpekaltara.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2021/01/Permendikbud-Nomor-1-Tahun-2021.pdf>.
- [5] K. Puspita, Y. Alkhalifi, and H. Basri, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Dengan Metode Spiral,” *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 23, no. 1, pp. 35–42, 2021, doi: 10.31294/p.v23i1.10434.
- [6] J. S. Utama, “Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan Skripsi Dan Tugas Akhir Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel,” *e-journal Unesa*, pp. 1–10, 2020.