

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SANTRI BARU BERBASIS WEB PADA PESANTREN ISLAM HIDAYATUNNAJAH BEKASIJaya Prima¹; Erene Gernaria Sihombing²Program Studi Sistem Informasi ^{1,2}
STMIK Nusa Mandiri Jakarta ^{1,2}
nusamandiri.ac.id ^{1,2}
jayaprima@gmail.com ¹ erene.egs@nusamandiri.ac.id ²

Abstract— In the current era of globalization, the rapid advance of information technology. The computer is the equipment created to facilitate human work, while achieving good progress in the manufacture of hardware or software. The website is an information medium that offers various facilities in present information. Speed and convenience is the value fositif with the internet. Boarding Islam Hidayatunnajah require once the existence of an information system that supports and provides information services. For this reason the author tried to make the essay of the system of Web-Based Admission New Students At Pondok Pesantren Islam Hidayatunnajah which until now has not been computerized. With the acceptance of new students made its system online, it is expected that people will go to the boarding school of Islam hidayatunnajah no difficulty in registration affairs especially those outside the city bekasi, because people can register online without having to come to the boarding school of Islam hidayatunnajah.

Keywords: *Information System Design, System Acceptance New Santri.*

Abstrak—Dalam era globalisasi sekarang ini, teknologi informasi melaju dengan cepatnya. Adapun komputer yang merupakan peralatan yang diciptakan untuk mempermudah pekerjaan manusia, saat mencapai kemajuan baik di dalam pembuatan *hardware* maupun *software*. *Website* merupakan suatu media informasi yang menawarkan berbagai kemudahan dalam menyajikan informasi. Kecepatan dan kenyamanan merupakan nilai fositif dengan adanya *internet*. Pondok Pesantren Islam Hidayatunnajah membutuhkan sekali adanya suatu sistem informasi yang menunjang dan memberikan pelayanan Informasi. Untuk itulah penulis mencoba membuat Skripsi mengenai sistem Penerimaan Santri Baru Berbasis *Web* Pada Pondok pesantren Islam Hidayatunnajah yang sampai saat ini belum terkomputerisasi. Dengan dibuatkannya sistem penerimaan santri baru secara *online* ini, diharapkan masyarakat yang akan masuk ke pondok pesantren islam hidayatunnajah tidak mengalami kesulitan dalam urusan pendaftaran khususnya masyarakat yang diluar kota bekasi, karena masyarakat bisa daftar secara *online* tanpa harus datang ke Pondok Pesantren Islam Hidayatunnajah.

Kata Kunci: Perancangan Sistem Informasi, Sistem Penerimaan Santri Baru.

PENDAHULUAN

Saat ini Pesantren Islam Hidayatunnajah Bekasi masih menggunakan sistem konvensional dalam menyampaikan informasi dan penerimaan santri baru, sehingga calon santri yang di luar kota bekasi kesulitan dalam pendaftaran dikarenakan jarak dan waktu yang jauh. Dengan adanya *web* penerimaan santri baru ini, diharapkan akan lebih memudahkan bagi calon santri yang akan daftar dan pihak sekolah dalam memberikan informasi

kepada calon santri dan dapat digunakan sebagai sumber informasi.

Proses penerimaan siswa baru yang berlangsung secara konvensional (Putri, 2017) (Yuniva & Syafi, 2018) diketahui tidak efisien, jumlah tenaga kerja yang minin dan calon siswa yang mendaftar dari luar kota, hal ini merupakan hambatan bagi proses penerimaan siswa baru (Nugroho & Hidayat, 2015). Sistem penerimaan siswa baru dibanyak lembaga pendidikan masih menggunakan sistem manual yaitu calon peserta

harus datang langsung ke sekolah (Arum Ningtyas, Badrul, & Nur Sulistyowati, 2018), (Irawan & Wahyuningsih, 2018) dan membawa berkas-berkas ke sekolah. Hal ini menyulitkan calon siswa dikarenakan proses manual ini berjalan dalam waktu yang lama, sedangkan siswa masih harus mencoba mengantri mendaftar ke sekolah lainnya (Amalia, Latifah, & Yunita, 2018)

Perkembangan teknologi informasi khususnya internet tentu disambut baik oleh semua kalangan, salah satunya bahkan telah merambah ke dunia pendidikan sejak beberapa tahun terakhir. Sehingga hal ini menciptakan persaingan yang kompetitif diantara setiap lembaga pendidikan, tidak terkecuali lembaga pendidikan swasta (Regi & Hanhan, 2016). Dibutuhkan sistem informasi penerimaan santri baru yang memudahkan pendaftaran. Model pengembangan sistem yang digunakan adalah model Waterfall (Anisah & Sayuti, 2018).

Tujuan dari penelitian ini supaya masyarakat yang akan masuk ke pondok pesantren islam hidayatunnajah tidak mengalami kesulitan dalam urusan pendaftaran khususnya masyarakat yang diluar kota bekasi, karena masyarakat bisa daftar secara *online* tanpa harus datang ke Pondok Pesantren Islam Hidayatunnajah

BAHAN DAN METODE

A. Teknik Pengumpulan Data

Metode pertama adalah observasi bertempat di Pesantren Islam Hidayatunnajah, tepatnya yang berlokasi di Jl. Raya Pebayuran KM 08 Ds. Kertasari Kec. Pebayuran Kab. Bekasi 17710. Metode berikutnya yaitu wawancara Narasumber disini adalah Ust. Sepri Karno, S.Pd. selaku HRD dan Penanggung Jawab Proses Penerimaan Santri Baru, serta beberapa guru pengajar di Pesantren Islam Hidayatunnajah diantaranya; Ust. Ismail Marjuki, S.Pd.I dan Ust. Abu Alif selaku guru bidang studi. Selanjutnya dengan Metode Studi Pustaka, metode yang berfungsi sebagai pedoman dan landasan teori data-data observasi dan tanya jawab yaitu dengan cara studi perpustakaan dan buku-buku yang ada kaitannya dengan hal yang akan di bahas.

B. Metode pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah Model Waterfall (Pressman, 2003).

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan untuk memberikan sarana informasi terkait penerimaan santri baru, sehingga pelayanan dalam proses penerimaan bisa lebih mudah efisien.

2. Desain (Design)

Pada bagian perancangan program ini akan dibuat sebuah program web yang dapat diakses oleh masyarakat, web ini yang bersifat online, sehingga dalam pembuatan program web tersebut menggunakan bahasa pemrograman HTML (*Hyper Text Markup Language*), PHP (*Personal Home Page Hypertext Preprocessor*), CSS (*Cascading Style Sheet*) dan JQuery. Perangkat lunak yang digunakan adalah notepad++. Proses perancangan sistem ini membutuhkan beberapa file dalam database.

3. Pengkodean (Code Generation)

Pada tahap pembuatan kode program web ini menggunakan coding otomatis dan manual, yang akan di sesuaikan dengan kebutuhan.

4. Pengujian (Testing)

Pada tahap pembuatan kode program web ini menggunakan coding otomatis dan manual, yang akan di sesuaikan dengan kebutuhan.

5. Support

Setelah tahap pengujian dilakukan, kemudian memperbaiki perubahan-perubahan yang muncul akibat kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap pengujian agar dapat beradaptasi dengan perangkat lunak yang digunakan oleh user.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan Pengunjung

Pengunjung dapat melihat halaman home, halaman registrasi, halaman info pendaftaran.

Kebutuhan Calon Santri

Pengunjung dapat melihat informasi seputar PSB, dapat melakukan registrasi, calon santri dapat login ke halaman santri, dapat login ke halaman ujian online.

Kebutuhan Pengelola Sistem (Admin)

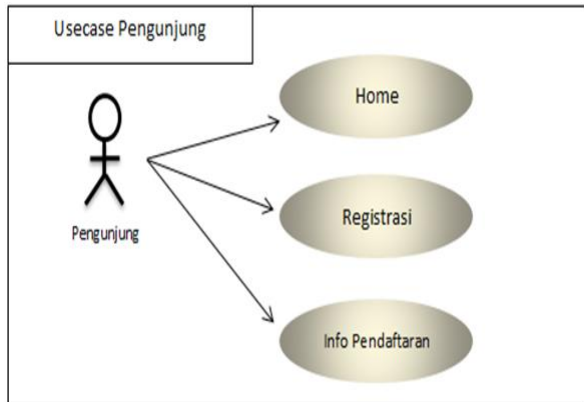
Admin dapat melakukan login, admin dapat mengelola data peserta santri baru, admin dapat mengelola data update status, admin dapat melakukan pencarian biodata peserta, admin dapat mengelola data staff, admin dapat mengelola data laporan, admin dapat mengelola data ujian.

B. Desain

1. Desain Sistem

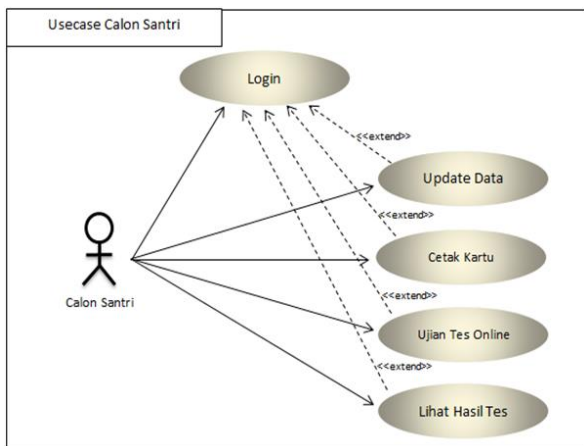
a. Use Case Diagram Pengunjung

Berikut pada Gambar 1 dipaparkan mengenai use case diagram yang dilakukan oleh pengunjung:



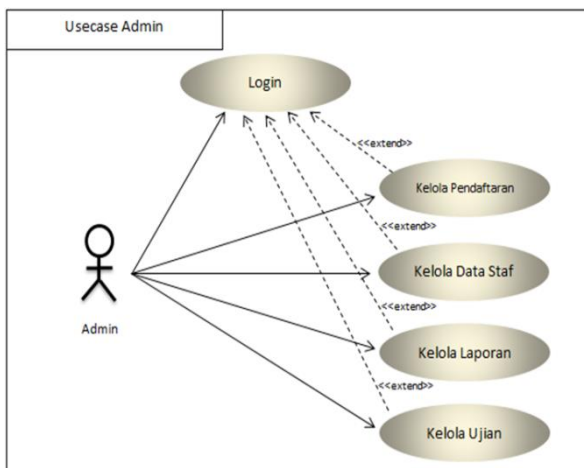
Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 1. Use Case Diagram Pengunjung

b. Use Case Diagram Calon Santri
Pada Gambar 2 digambarkan mengenai use case diagram yang dilakukan oleh calon santri:



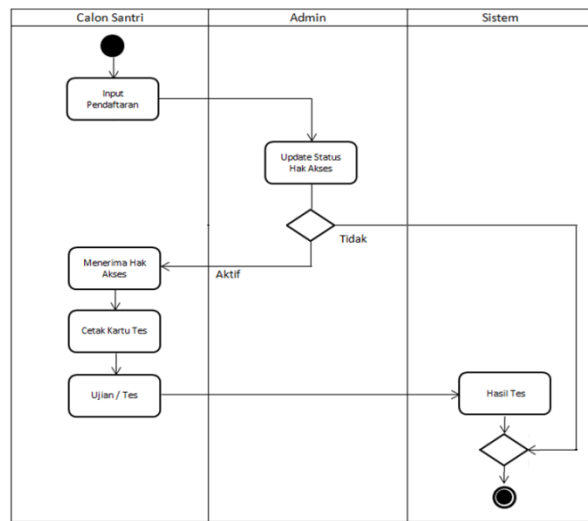
Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 2. Use Case Diagram Calon Santri

c. Use Case Diagram Admin
Pada Gambar 3 digambarkan mengenai use case diagram yang dilakukan oleh Admin:



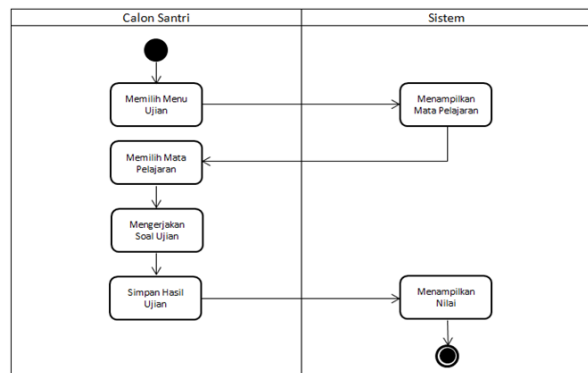
Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 3. Use Case Diagram Admin

d. Activity Diagram Registrasi
Berikut pada Gambar 4 dipaparkan diagram aktivitas untuk proses input registrasi:



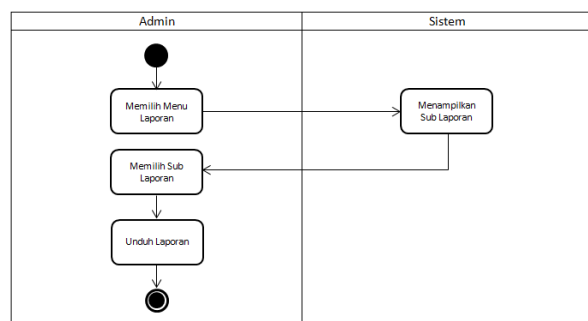
Gambar 4. Activity Diagram input keluhan

e. Activity Diagram Ujian Online
Pada Gambar 5. digambarkan mengenai cara mengikuti Ujian Online :



Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 5. Activity Diagram Ujian Online

f. Activity Diagram Pembuatan Laporan
Gambar 6 menjelaskan diagram aktifitas untuk proses pembuatan laporan :

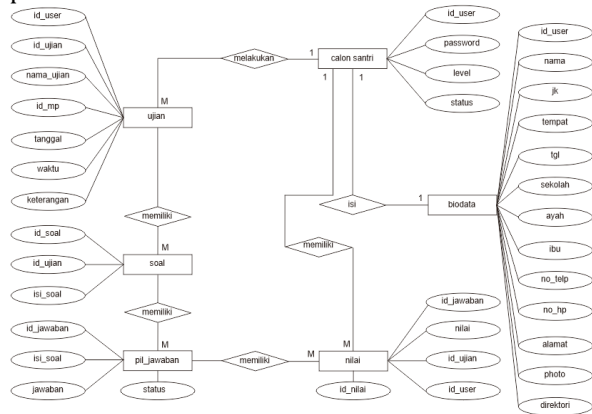


Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 6. Activity Diagram Pembuatan Laporan

2. Desain Database

a. Entity Relationship Diagram

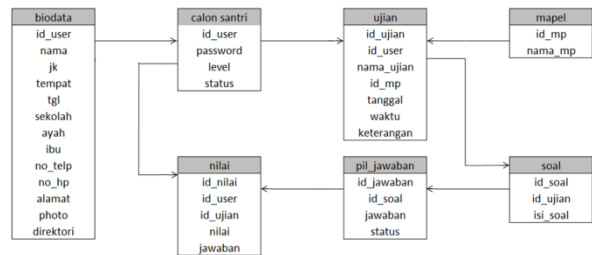
Gambar 8. memperlihatkan entity relationship diagram pada sistem informasi penerimaan santri baru :



Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 7. Entity Relationship Diagram

b. Logical Record Struktur

Berikut digambarkan Logical Record Struktur pada Gambar 7:



Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 8. Logical Record Struktur

3. Desain User Interface

a. Halaman Utama

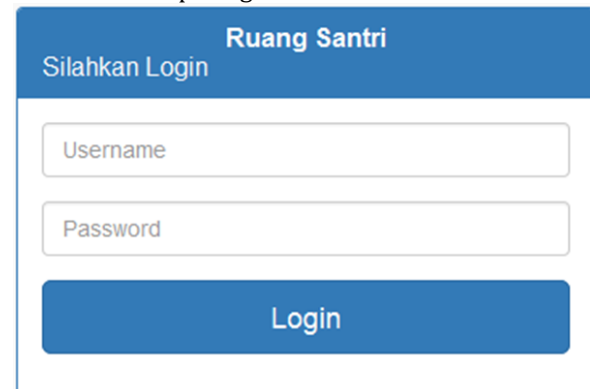
Pada halaman awal ini pengguna atau user bisa melihat tampilan awal dan user bisa melihat menu-menu yang ada di website ini. Berikut tampilan halaman utama pada Gambar 9 :



Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 9. Halaman Utama

b. Halaman Login Santri

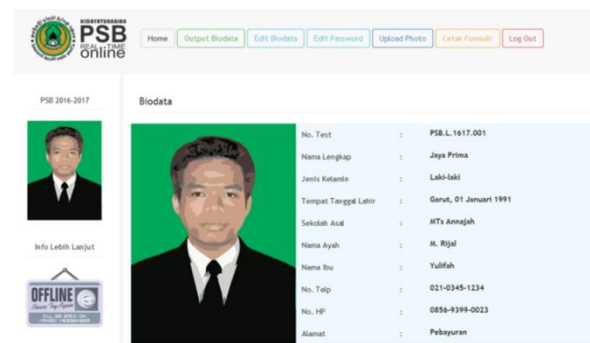
Halaman Login Santri ini diperuntukkan untuk santri yang sudah mendaftar. Halaman login Santri terlihat pada gambar 10:



Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 10. Halaman Login Santri

c. Halaman Ruang Santri

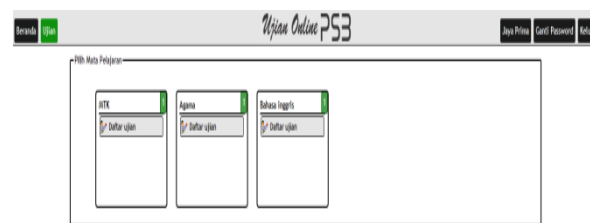
Halaman home ruang santri yang ditampilkan pada Gambar 11 yang terdiri dari beberapa menu untuk santri:



Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 11. Halaman Home Ruang Santri

d. Halaman Ruang Test Ujian

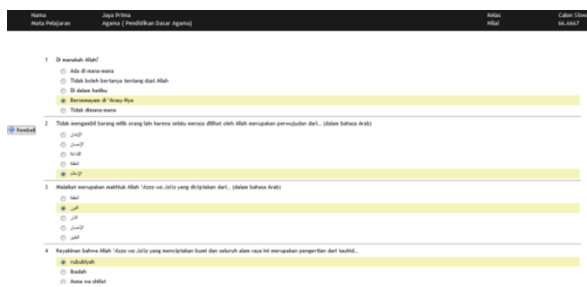
Halaman ini menampilkan mata pelajaran ujian terlihat pada Gambar 12.



Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 12. Halaman Home Ruang Santri

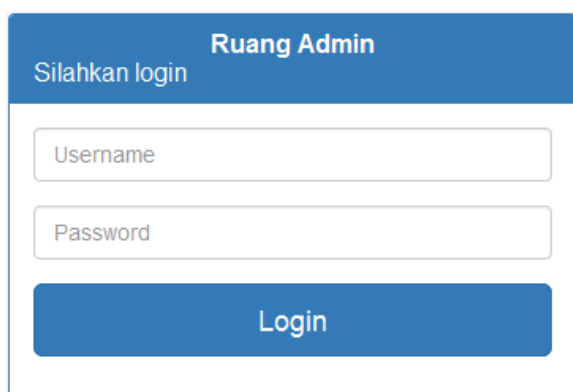
e. Halaman Ruang Test (Ruang Ujian Mata Pelajaran)

Halaman ruang mata pelajaran ujian ini menampilkan soal-soal mata pelajaran berupa pilihan ganda terlihat pada Gambar 13.



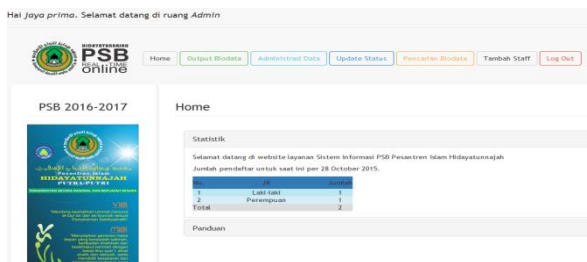
Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 13. Halaman Ruang Test

f. Halaman Login Admin
Pada Gambar 14 akan ditampilkan ruang login admin sebagai pengelola web :



Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 14. Halaman Login Admin

g. Halaman Ruang Admin
Pada Gambar 15 akan ditampilkan halaman Ruang Admin yang terdiri dari beberapa menu :



Sumber: (Prima & Sihombing, 2019)
Gambar 15. Halaman Ruang Admin

C. Code

Untuk code penulis menggunakan Bahasa script PHP dengan framework Codeigniter

D. Testing

Pengujian terhadap program yang dibuat menggunakan blackbox testing yang focus terhadap proses masukan dan keluaran dari program yang dibuat

Tabel 1. Pengujian Modul

No	Modul Pengujian	Status Pengujian
1	Modul Login	Valid
2	Modul Santri	Valid
3	Modul Admin	Valid

E. Support

Spesifikasi Hardware

- Monitor LCD 14 inch
- Keyboard 102 QWERTY
- Optikal Mouse/Touch pad
- Memori (RAM) 2 GB
- Hard Disk 160 GB
- Processor Intel Celeron N 3050 @ 1.6 GHz
- Monitor dengan resolusi layar minimum 800x600 pixels
- Koneksi internet dengan kecepatan 10 Kbps

Spesifikasi Software

- Sistem operasi Microsoft Windows 7
- Server Apache 2.x
- Web browser Google Chrome, Mozilla Firefox

KESIMPULAN

Sistem Penerimaan Santri Bau melalui internet dapat digunakan sebagai penyebaran informasi mengenai pendaftaran masuk secara online. Sistem pendaftaran tersebut dibuat untuk meningkatkan pelayanan agar dapat menjangkau lebih banyak masyarakat tanpa terkendala jarak dan waktu.

REFERENSI

Amalia, H., Latifah, Y., & Yunita, Y. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Dengan Model RAD. *Jurnal Perspektif*, 16(2), 136-141. Retrieved from <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/perspektif/article/view/3691>

Anisah, A., & Sayuti, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Untuk Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Kelapa Bangka Barat. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(2), 174-179. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i2.576>

Arum Ningtyas, D., Badrul, M., & Nur Sulistyowati, D. (2018). SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU PADA SMP AR-RIDHA JAKARTA. *Jurnal TECHNO Nusa Mandiri*, 15(1), 19-24. <https://doi.org/10.33480/techno.v15i1.53>

- Irawan, Y., & Wahyuningsih, D. (2018). PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WIGHTING (SAW). *JSii (Jurnal Sistem Informasi)*, 5(1), 25–32.
<https://doi.org/10.30656/jsii.v5i1.582>
- Nugroho, A., & Hidayat, A. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus Di SMA Nusaputera Semarang). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 6(2), 1–10.
- Pressman, R. S. (2003). *Software Engineering A Practitioner's Aproach Fifth Edition*. Singapore: Mc Graw Hill.
- Prima, J., & Sihombing, E. G. (2019). *Laporan Akhir Penelitian Mandiri: Sistem Informasi Penerimaan Santri Baru Berbasis Web Pada Pesantren Islam Hidayatunnajah Bekasi*. Jakarta.
- Putri, R. E. (2017). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REGISTRASI ULANG PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB. *TECHSI - Jurnal Teknik Informatika*, 9(2), 139–147.
<https://doi.org/10.29103/TECHSI.V9I2.219>
- Yuniva, I., & Syafi, A. (2018). Pendekatan Model Waterfall Dalam Perancangan Web Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Framework Bootstrap. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 20(1), 59–64. Retrieved from <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/3089>