

## Perancangan Sistem Informasi Transkrip Nilai Berbasis Web Pada PGTKIT IQRO' Bekasi

<sup>1</sup>Hanan Layali Khoiriyah, <sup>2</sup>Iin Ernawati  
<sup>1,2</sup>Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Alamat Surat

Email: [hananlk@upnvj.ac.id](mailto:hananlk@upnvj.ac.id), [iinernawati@upnvj.ac.id](mailto:iinernawati@upnvj.ac.id)

Article History:

Diajukan: 13 April 2023; Direvisi: 25 April 2023; Accepted: 28 April 2023

### ABSTRAK

PGTKIT IQRO' merupakan salah satu program pelatihan Pendidikan guru taman kanak-kanak islami khusus Muslimah dibawah Yayasan IQRO' Bekasi. Saat ini, penggunaan sistem manual masih kerap digunakan melalui personal komputer, namun belum menggunakan internet dalam pengolahan data transkrip nilai dan penyebaran informasi mengenai transkrip nilai mahasiswi. Selain itu, tenaga kerja yang mengelola semua data hanya terdapat satu orang tata usaha. Akibatnya, terdapat permasalahan yaitu pembagian transkrip nilai menjadi sering terlambat karena membutuhkan proses yang lumayan lama dalam pembuatannya dan tata usaha kesulitan dalam mencari data transkrip nilai mahasiswi yang telah lulus. Dalam pembuatan sistem informasi transkrip nilai ini menggunakan model pengembangan waterfall, analisa PIECES, dan untuk rancangan sistem menggunakan diagram UML, HTML, PHP, dan MySQL. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi transkrip nilai berbasis web pada PGTKIT IQRO' Bekasi yang dapat mempermudah dan membantu pihak sekolah dalam pembuatan transkrip nilai.

**Kata kunci:** Transkrip Nilai, Website, Waterfall, PIECES.

### ABSTRACT

*PGTKIT IQRO' is one of the Islamic Kindergarten Teacher Education training programs specifically for Muslim women under the IQRO Foundation Bekasi. Currently, the use of manual systems is still often used through personal computers, but has not used the internet in processing grade transcript data and disseminating information about student grade transcripts. In addition, there is only one administrative person who manages all the data. As a result, there are problems, namely the distribution of grade transcripts is often late because it requires a fairly long process in its manufacture and administrative difficulties in finding data on student transcripts who have passed. In making this value transcript information system using the waterfall development model, PIECES analysis, and for system design using UML, HTML, PHP, and MySQL diagrams. The results of this study are in the form of a web-based transcript information system at PGTKIT IQRO' Bekasi which can facilitate and assist the school in making grades transcripts.*

**Keywords:** Transcripts, Website, Waterfall, PIECES.

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang begitu pesat memiliki banyak kegunaan dan manfaat. Oleh sebab itu, perkembangan teknologi informasi di segala bidang, termasuk pendidikan, harus digunakan dan dimanfaatkan secara optimal. Salah satu kegunaan dan pemanfaatan teknologi

informasi dalam bidang pendidikan adalah dalam pengolahan data nilai. Fasilitas dan teknologi internet memungkinkan sekolah untuk memaksimalkan pemrosesan data secara lebih efektif dan efisien untuk memberikan informasi yang akurat dan tepat.

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh bagian tata usaha, PGTKIT IQRO' merupakan salah satu program pelatihan pendidikan guru taman kanak-kanak islami khusus muslimah dibawah yayasan IQRO' Bekasi yang masih menggunakan cara manual melalui personal komputer namun belum menggunakan internet dalam pengolahan data dan penyebaran informasi mengenai transkrip nilai mahasiswi. Mahasiswi hanya bisa menunggu transkrip nilai yang dibagikan saat kelulusan jika dosen tidak memberikan rekap nilai semesteran.

Namun, pembagian transkrip nilai juga sering terlambat karena membutuhkan proses yang lumayan lama dalam pembuatannya yang masih menggunakan cara manual dengan tenaga kerja yang sedikit. Mahasiswi yang tidak langsung mengambil transkrip nilai akan mengambil ketika saat ingin mengajar. Hal ini membuat bagian tata usaha yang hanya terdiri satu orang kesulitan saat mencari transkrip nilai mahasiswi yang sudah lulus.

Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu adanya fasilitas berbasis *web* online yang dapat mempermudah pihak sekolah dalam pengolahan data dan juga penyebaran informasi. Oleh karena itu, dibutuhkannya rancangan suatu sistem informasi transkrip nilai berbasis *web* yang dapat memberikan informasi hasil nilai yang akurat dan tepat untuk para mahasiswi pada PGTKIT IQRO'.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Sistem Informasi

Sistem ialah serangkaian elemen yang saling berkaitan yang berinteraksi, berkolaborasi, memperoleh input, dan mewujudkan output dalam proses transformasi yang teratur untuk mencapai tujuan bersama (Setiawan and Wijanarko 2021).

Informasi ialah kumpulan data yang diubah ke format yang lebih bermanfaat dan bermakna untuk penerimanya. Tanpa informasi ini, sistem tidak akan berperan dengan baik dan akhirnya bisa gagal. Dengan kata lain, data adalah sumber dari informasi (Pitrawati and Ningsih 2017).

Sistem informasi ialah gabungan dari berbagai komponen yang saling terikat yang digunakan secara bekerja sama untuk menjalankan proses dan menyediakannya dalam bentuk informasi. Untuk menyediakan informasi yang valid dan tepat, data harus selalu melalui proses pengolahan data terlebih dahulu.

### 2.2. Transkrip Nilai

Transkrip nilai adalah kumpulan ringkasan dari hasil belajar seorang mahasiswa. Dokumen ini berisi nilai-nilai dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) untuk seluruh mata kuliah yang diambil oleh mahasiswa dari semester awal hingga semester akhir (Amalia 2017).

### 2.3. Website

*World Wide Web* atau yang bisa disebut dengan *web* adalah layanan tampilan yang menggunakan konsep *hyperlink* untuk memfasilitasi surfer (istilah yang digunakan oleh pengguna komputer untuk menelusuri internet dan mencari informasi). Keunggulan ini telah menjadikan *web* sebagai layanan yang berkembang paling cepat (Susilo, Kurniati, and Kasmawi 2018).

### 2.4. Waterfall

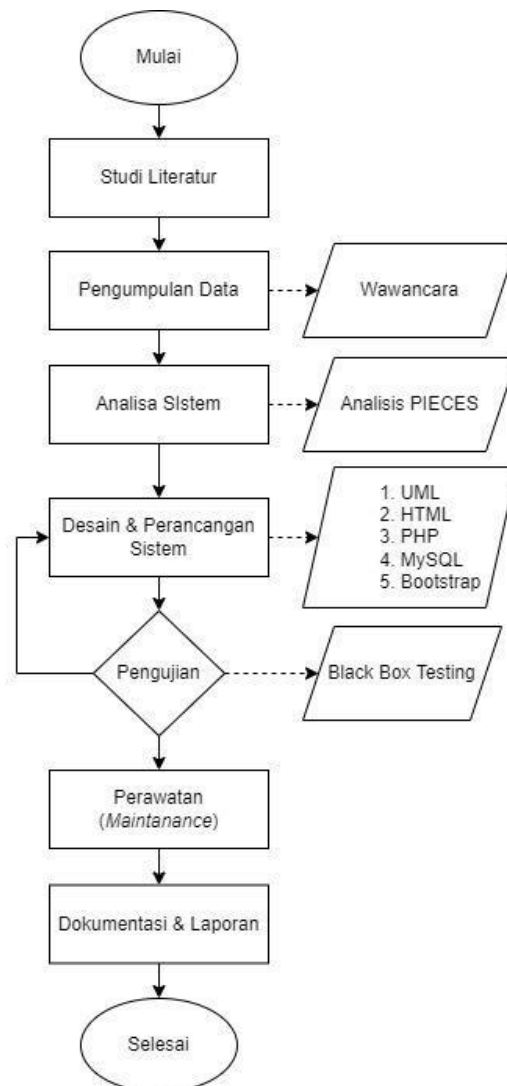
Model *waterfall* merupakan tempat analisis dan pengguna beralih dari satu langkah ke langkah berikutnya. Pendekatan pengembangan air terjun ini memiliki keuntungan karena persyaratan dapat didefinisikan jauh lebih awal dari yang diantisipasi dan perubahan persyaratan dapat dibatasi saat proyek berlangsung (Maulana 2019)

### 2.5. Metode PIECES

Metode PIECES merupakan teknik analitik yang berfungsi sebagai dasar untuk pertanyaan yang lebih spesifik. Ketika menganalisis suatu sistem, beberapa aspek yang dipertimbangkan, seperti kinerja, informasi, ekonomi, kontrol, efisiensi, dan layanan. Analisis ini disebut analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service*) (Rafika Dewi 2018).

### 3. METODE

Dalam melakukan penelitian perlu adanya tahapan atau aktivitas kegiatan yang dilakukan untuk menjawab permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini. Berikut tahapan-tahapan dari penelitian ini menggunakan metode *waterfall*.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

#### 3.1. Studi Literatur

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mencari dan memperoleh informasi dari beberapa jurnal penelitian terdahulu serta referensi buku untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan perancangan sistem ini yang dijadikan sebagai acuan dalam proses pembuatan laporan pada penelitian ini.

### 3.2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini data-data yang dibutuhkan dalam proses perancangan sistem informasi transkrip nilai akan dikumpulkan menggunakan metode wawancara. Metode wawancara ini dilakukan secara *offline* maupun online dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada informan untuk tanya jawab yaitu dosen dan bagian tata usaha.

### 3.3. Analisa Sistem

Penelitian ini menggunakan metode PIECES untuk menganalisis kebutuhan sistem saat ini dan sistem usulan yang akan dirancang. Metode ini meliputi beberapa aspek yang dipertimbangkan seperti *Performance* (kinerja), *Information* (informasi), *Economic* (ekonomi), *Control* (kontrol), *Efficiency* (efisiensi) dan *Service* (layanan).

### 3.4. Desain & Perancangan Sistem

Desain sistem yang akan dirancang adalah desain database menggunakan MySQL dan desain alur program. Alur program dirancang menggunakan UML seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*. Untuk pemrograman atau pengkodean sistem memakai bahasa pemrograman PHP, HTML, serta *Bootstrap*.

### 3.5. Pengujian

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang akan diuji coba atau testing untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan atau tidak dan tidak terjadi kesalahan atau *error*. Pengujian sistem ini dilakukan menggunakan *Black Box Testing*.

### 3.6. Perawatan/Pemeliharaan (Maintenance)

Sistem yang telah dibuat dan diuji akan dilakukan perawatan dan penyesuaian apabila ada perubahan, perbaikan atau pembaharuan terhadap sistem sesuai dengan kebutuhan tertentu yang dibutuhkan oleh *user*.

### 3.7. Dokumentasi dan Laporan

Pada tahap ini semua kegiatan proses perancangan sistem dari awal hingga akhir akan didokumentasikan dan dibuat laporan. Tahap ini bertujuan untuk menyampaikan informasi kepada pembaca bagaimana proses dan perkembangan dari penelitian yang dilakukan hingga menghasilkan sebuah sistem informasi ini.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Analisa Sistem Berjalan

Berikut adalah rincian alur sistem saat ini pada objek yang diteliti:

#### a. Pengolahan Data

Metode pengolahan data ini masih menggunakan proses manual ketika semua data seperti data mahasiswi, data dosen, data mata kuliah, data perkuliahan hingga data nilai diproses oleh satu orang tata usaha saja yang membutuhkan waktu yang lama.

#### b. Penilaian Sistem Berjalan

Pada proses penilaian yang sedang berjalan saat ini, dosen memberikan hasil nilai mahasiswi ke tata usaha masih menggunakan media kertas.

#### c. Transkrip Nilai

Pada proses pembuatan transkrip nilai masih menggunakan cara manual dimana tata usaha harus menghitung dan membuat satu persatu transkrip nilai mahasiswi sehingga proses pembuatannya memakan waktu yang cukup lama.

## d. Pembagian Transkrip Nilai

Transkrip nilai dibagikan saat kelulusan mahasiswa, namun pembagian sering tertunda karena dalam proses pembuatan transkrip nilai memerlukan waktu yang lama dan masih menggunakan cara manual dengan media kertas. Sehingga banyak mahasiswa yang tidak langsung mengambil transkrip nilainya dan mengambil kembali jika ingin mengajar. Hal itu membuat pekerjaan tata usaha menambah karena kesulitan untuk mencari data mahasiswa yang telah lulus.

## 4.2. Analisa Permasalahan

Berikut merupakan analisa permasalahan sistem pada objek yang diteliti menggunakan metode analisa PIECES:

Tabel 1. Analisa PIECES

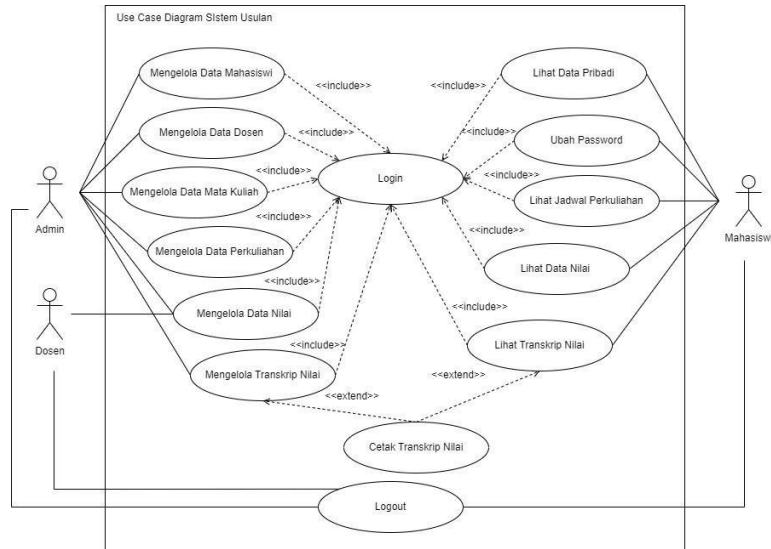
| Analisis                          | Sistem Berjalan   | Sistem Usulan   |
|-----------------------------------|---|---|
| <i>Performance</i><br>(Kinerja)   | Proses penilaian dan pengolahan data nilai masih menggunakan cara manual dimana setiap dosen harus memberikan semua hasil penilaian ke tata usaha, jika dosen belum memberikan nilai, tata usaha tidak dapat memproses nilai menjadi transkrip nilai.                     | Proses pengolahan data nilai sudah terkomputerisasi dengan sistem yang baik sehingga dosen dapat secara langsung menambahkan nilai melalui sistem dan transkrip nilai dapat langsung ditampilkan. |
| <i>Information</i><br>(Informasi) | Penyebaran informasi penilaian mahasiswa masih kurang dimana mahasiswa hanya dapat mengetahui nilai apabila dosen mengumumkan hasil nilai tersebut, namun jika dosen tidak mengumumkan hasil nilai maka mahasiswa tidak dapat mengetahui nilai tersebut hingga kelulusan. | Informasi nilai dapat langsung ditampilkan di web secara <i>online</i> sehingga mahasiswa dapat melihat nilai kapan saja dan dimana saja.   |
| <i>Economics</i><br>(Ekonomis)    | Pembagian transkrip nilai pada sistem yang sedang berjalan ini masih menggunakan media kertas.  | Semua proses sudah tersistem dengan baik sehingga transkrip nilai dapat dibagikan secara <i>online</i> melalui web.   |
| <i>Control</i><br>(Kontrol)       | Keamanan untuk data-data yang terkumpul masih kurang karena dapat diakses oleh siapa pun sehingga rentan terjadinya kehilangan data.  | Semua data sudah tersimpan didalam <i>Database</i> dan setiap <i>user login</i> memiliki aksesnya masing-masing sehingga data lebih aman  |
| <i>Efficiency</i><br>(Efisiensi)  | Proses perhitungan dan pembuatan data nilai masih memakai cara manual sehingga sangat memakan waktu.  | Proses perhitungan dan pembuatan sudah tersistem otomatis sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama.   |
| <i>Service</i><br>(Pelayanan)     | Untuk melihat nilai mahasiswa hanya bisa menunggu informasi dari dosen dan juga untuk mendapatkan transkrip nilai   | Mahasiswa dapat melihat langsung nilai dan transkrip nilai secara online melalui web kapan saja dan dimana saja sehingga  |

| Analisis | Sistem Berjalan                                 | Sistem Usulan                         |             |
|----------|---|---------------------------------------|-------------|
|          | mahasiswi harus menunggu waktu yang cukup lama. | mahasiswi membutuhkan waktu yang lama | tidak waktu |

### 4.3. Rancangan Sistem Usulan

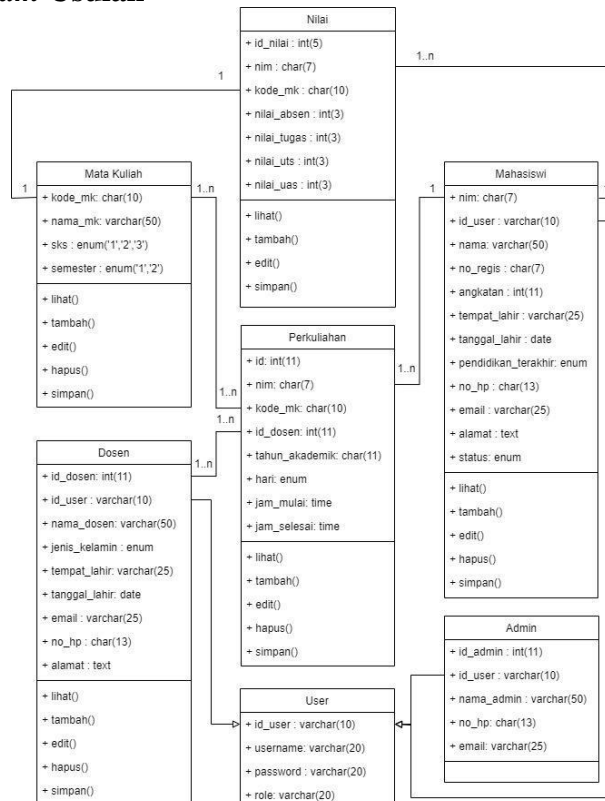
Rancangan sistem usulan ini menggunakan model sistem *Unified Modeling Language* (UML) dengan harapan dapat mengatasi masalah yang ada.

#### 4.3.1. Use Case Diagram Usulan



**Gambar 2. Use Case Diagram Usulan**

#### 4.3.2. Class Diagram Usulan



**Gambar 3. Class Diagram Usulan**

## 4.4. Implementasi Sistem

### 4.4.1. Akses Public

#### a. Halaman *Login*

Halaman ini merupakan halaman login semua user yaitu mahasiswi, dosen dan admin untuk akses masuk ke *website*.

The screenshot shows a login page for 'TRANSKIP NILAI' at PGTKIT IQRO' BEKASI. The page title is 'Login Untuk Melanjutkan!'. There are two input fields: 'Username' and 'Password'. Below the fields is a blue 'Login' button.

**Gambar 4. Halaman Login**

### 4.4.2. Akses Mahasiswi

Berikut adalah tampilan halaman pada akses mahasiswi yang terdiri dari jadwal perkuliahan, data nilai, dan transkrip nilai.

#### a. Halaman Mahasiswi Jadwal Perkuliahan

The screenshot shows the 'HALAMAN MAHASISWI' page with a sidebar menu. The main content is the 'Jadwal Perkuliahan' table. The table has columns: #, Kode Matakuliah, Nama Matakuliah, Semester, SKS, Nama Dosen, and Jadwal.

| # | Kode Matakuliah | Nama Matakuliah                         | Semester | SKS | Nama Dosen               | Jadwal                 |
|---|-----------------|---|----------|-----|--------------------------|------------------------|
| 1 | MKMH1           | Metodologi Pengembangan Motorik Halus   | 1        | 3   | Retno Handayani, S.Pd.I. | Sabtu, 9:50 s/d 12:20  |
| 2 | MKSBM           | Strategi Belajar Mengajar               | 1        | 2   | Retno Handayani, S.Pd.I. | Kamis, 11:00 s/d 12:20 |
| 3 | MKDAB           | Diagnosis Anak Bermasalah               | 2        | 2   | Retno Handayani, S.Pd.I. | Sabtu, 12:20 s/d 1:20  |
| 4 | MKKDPP          | Kompetensi Dasar Perencanaan Pengajaran | 1        | 2   | Julianti Jusrit, S.Pd.   | Sabtu, 11:15 s/d 12:20 |
| 5 | MKBI            | Bahasa Inggris                          | 2        | 2   | Julianti Jusrit, S.Pd.   | Kamis, 10:50 s/d 11:20 |

**Gambar 5. Halaman Mahasiswi Jadwal Perkuliahan**

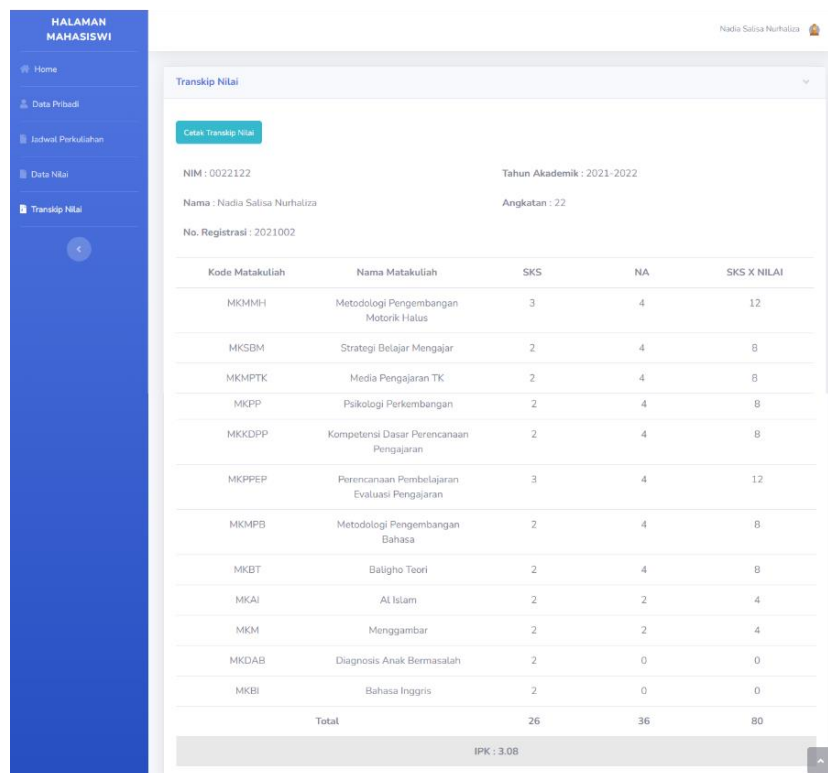
#### b. Halaman Mahasiswi Data Nilai

The screenshot shows the 'HALAMAN MAHASISWI' page with a sidebar menu. The main content is the 'Data Nilai' table. The table has columns: Kode Matakuliah, Nama Matakuliah, Semester, SKS, and a group of 'Nilai' columns (Absen, Tugas, UTS, UAS, NA, Huruf). There is a search filter for 'Semester' and a 'Reset Filter' button.

| Kode Matakuliah | Nama Matakuliah           | Semester | SKS | Nilai |       |     |     |    |       |
|-----------------|---------------------------|----------|-----|-------|-------|-----|-----|----|-------|
|                 |                           |          |     | Absen | Tugas | UTS | UAS | NA | Huruf |
| MKM             | Menggambar                | 1        | 2   | 60    | 60    | 70  | 70  | 67 | C     |
| MKMPTK          | Media Pengajaran TK       | 1        | 2   | 90    | 85    | 80  | 90  | 86 | A     |
| MKAI            | Al Islam                  | 1        | 2   | 90    | 80    | 50  | 60  | 64 | C     |
| MKSBM           | Strategi Belajar Mengajar | 1        | 2   | 90    | 90    | 90  | 90  | 90 | A     |
| MKBT            | Baligho Teori             | 1        | 2   | 90    | 90    | 90  | 90  | 90 | A     |

**Gambar 6. Halaman Mahasiswi Data Nilai**

c. Halaman Mahasiswi Transkrip Nilai



**Gambar 7. Halaman Mahasiswi Transkrip Nilai**

d. Hasil Transkrip Nilai

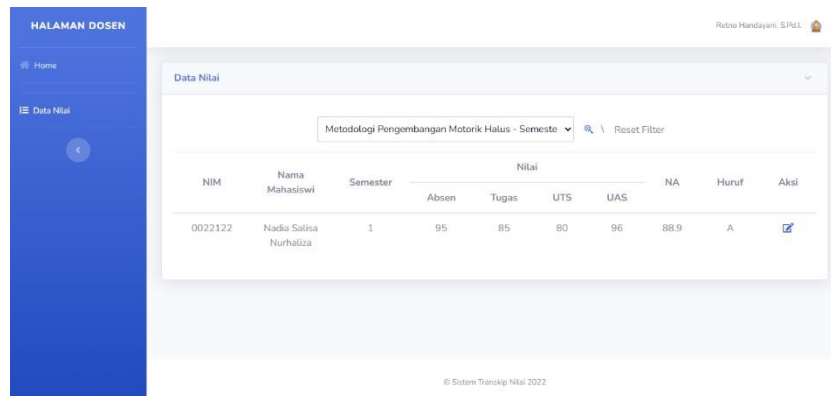
Berikut adalah tampilan hasil transkrip nilai yang dapat di *download* dan disimpan ke perangkat mahasiswi.



**Gambar 8. Hasil Transkrip Nilai**



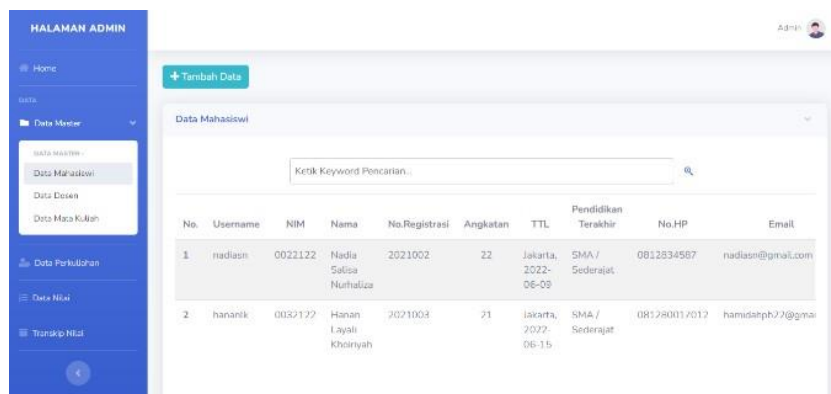
**4.4.3. Akses Dosen**  
 a. Halaman Dosen Data Nilai



**Gambar 9. Halaman Dosen Data Nilai**

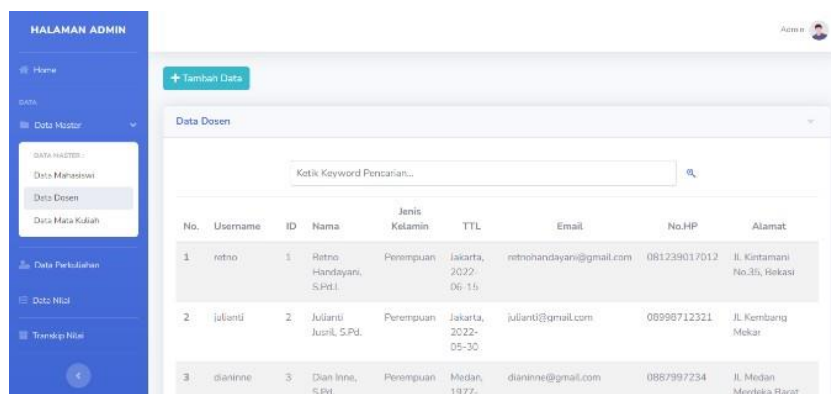
**4.4.4 Akses Admin**

a. Halaman Admin Data Mahasiswa



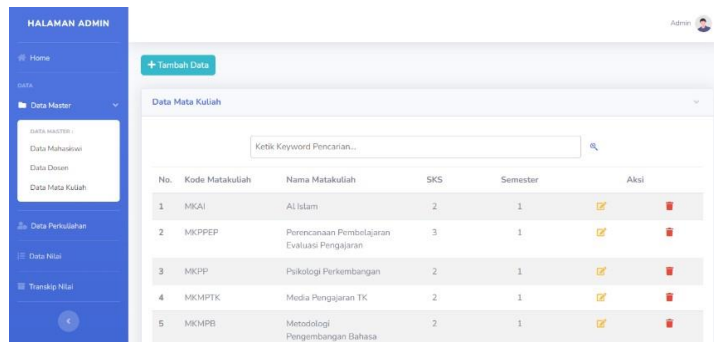
**Gambar 10. Halaman Admin Data Mahasiswa**

b. Halaman Admin Data Dosen



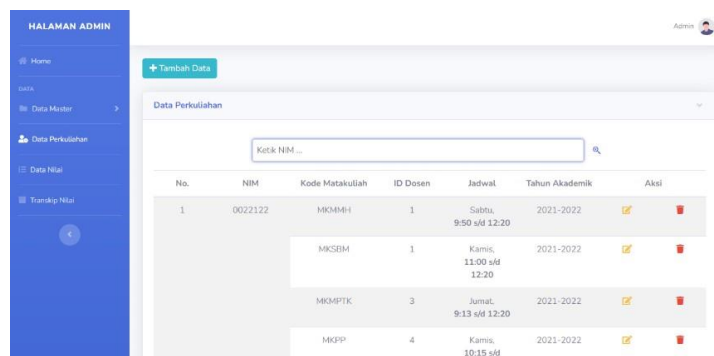
**Gambar 11. Halaman Admin Data Dosen**

c. Halaman Admin Data Mata Kuliah



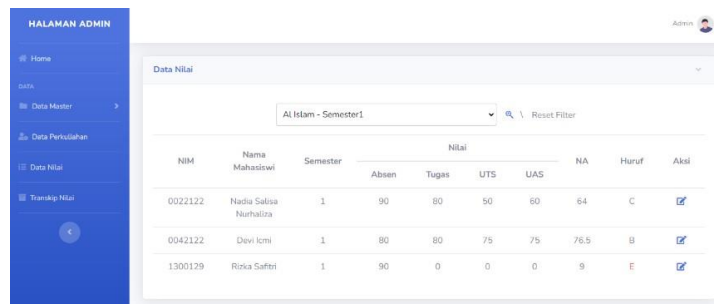
**Gambar 12. Halaman Admin Data Mata Kuliah**

d. Halaman Admin Data Perkuliahan



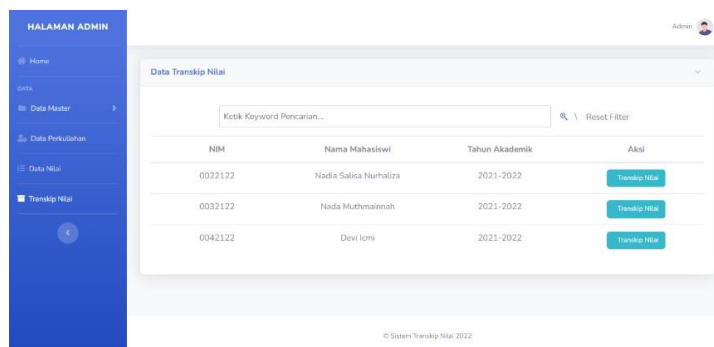
**Gambar 13. Halaman Admin Data Perkuliahan**

e. Halaman Admin Data Nilai



**Gambar 14. Halaman Admin Data Nilai**

f. Halaman Admin Transkrip Nilai



**Gambar 15. Halaman Admin Transkrip Nilai**

#### 4.5. Black Box Testing

Pengujian pada sistem informasi transkrip nilai ini menggunakan metode *black box testing*. *Testing* dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dirancang sudah sesuai dengan kebutuhan dan berjalan dengan benar sesuai harapan. Berikut adalah hasil dari testing sistem informasi transkrip nilai berbasis *web* pada PGTKIT IQRO' Bekasi.

**Tabel 2. Black Box Testing**

| No. | Proses                     | Aktor                         | Hasil   | Status   |
|-----|----------------------------|-------------------------------|---|----------|
| 1.  | Login                      | Admin,<br>Dosen,<br>Mahasiswa | Dapat menampilkan kolom pengisian <i>username</i> dan <i>password</i>                     | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat melakukan <i>login</i> dan masuk ke halaman akses <i>user</i> .                     | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat menampilkan pesan <i>username</i> dan <i>password</i> salah saat gagal <i>login</i> | Berhasil |
| 2.  | Mengelola Data Mahasiswa   | Admin                         | Dapat menampilkan halaman data mahasiswa  | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat menambahkan data mahasiswa  | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat edit atau ubah data mahasiswa   | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat menghapus data mahasiswa  | Berhasil |
| 3.  | Mengelola Data Dosen       | Admin                         | Dapat menampilkan halaman data dosen  | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat menambahkan data dosen  | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat edit atau ubah data dosen   | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat menghapus data dosen  | Berhasil |
| 4.  | Mengelola Data Mata Kuliah | Admin                         | Dapat menampilkan halaman data mata kuliah  | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat menambahkan data mata kuliah  | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat edit atau ubah data mata kuliah   | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat menghapus data mata kuliah  | Berhasil |
| 5.  | Mengelola Data Perkuliahan | Admin                         | Dapat menampilkan halaman data perkuliahan  | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat menambahkan data perkuliahan  | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat edit atau ubah data perkuliahan   | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat menghapus data perkuliahan  | Berhasil |
| 6.  | Mengelola Data Nilai       | Admin & Dosen                 | Dapat menampilkan halaman data nilai  | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat menambahkan nilai   | Berhasil |
|     |                            |                               | Dapat edit nilai  | Berhasil |
| 7.  | Transkrip Nilai            | Admin & Mahasiswa             | Dapat menampilkan transkrip nilai   | Berhasil |

| No. | Proses            | Aktor                         | Hasil                                     | Status   |
|-----|-------------------|-------------------------------|---|----------|
|     |                   |                               | Dapat mencetak transkrip nilai            | Berhasil |
| 8.  | Halaman Mahasiswi | Mahasiswi                     | Dapat melihat data pribadi                | Berhasil |
|     |                   |                               | Dapat edit data pribadi                   | Berhasil |
|     |                   |                               | Dapat mengubah <i>password</i>            | Berhasil |
|     |                   |                               | Dapat melihat jadwal perkuliahan          | Berhasil |
|     |                   |                               | Dapat melihat data nilai                  | Berhasil |
| 9.  | Logout            | Admin,<br>Dosen,<br>Mahasiswi | Dapat melakukan <i>logout</i> atau keluar | Berhasil |
|     |                   |                               | Dapat melihat data nilai                  | Berhasil |

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tugas akhir yang telah dilakukan dengan judul perancangan sistem informasi transkrip nilai berbasis *web* pada PGTKIT IQRO' Bekasi dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat menciptakan sistem informasi yang dapat dimanfaatkan oleh PGTKIT IQRO' Bekasi dengan tujuan membantu dan mempermudah bagian tata usaha atau admin dan dosen dalam mengelola data transkrip nilai serta mempermudah mahasiswi untuk mendapatkan informasi mengenai transkrip nilai dan mendapatkan transkrip nilai tanpa membutuhkan waktu yang lama.
2. Sistem informasi transkrip nilai ini dapat berjalan dan bekerja dengan baik dalam melakukan tambah data, edit data, hapus data serta cetak transkrip nilai sesuai dengan fitur-fitur yang terdapat pada sistem.

### 5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk sistem informasi ini adalah:

1. Sistem informasi ini diharapkan bisa lebih dikembangkan lagi secara luas sesuai dengan kebutuhan dan waktu yang berjalan.
2. Sistem informasi ini dapat menambahkan fitur-fitur baru sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan kinerja sistem.

Disarankan sistem diberikan pengamanan untuk data-data yang terdapat pada sistem serta data dapat dicetak atau diprint sebagai arsip untuk pihak sekolah.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Rahayu. 2017. "Sistem Informasi Transkrip Nilai Dan Prasyarat Matakuliah Berbasis *Web* Menggunakan Metode Fusihon." *INFORMANIKA* 3(2).
- Maulana, Yana Iqbal. 2019. "Sistem Informasi Penyedia Layanan Jasa Pengiriman Barang Impor Pada Pt Pelita Barat Daya." *Jurnal Infortech* 1(2): 35–40.
- Pitrawati, and Mega Wati Ayu Ningsih. 2017. "Rekayasa Perangkat Lunak Pada Informasi Pemetaan Lokasi Wisata Di Lampung." *Jurnal Cendikia, Bandar Lampung* 14(2): 27–32. <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/JC/article/view/8>.
- Rafika Dewi, Arie. 2018. "Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Mahasiswa

Menggunakan PIECES Pada Prodi Sistem Informasi STTH-Medan.” *Jurnal Sistem Informasi* 5341(October): 2579–5341.

Setiawan, Ahmad Heri, and Rony Wijanarko. 2021. “Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak Sistem Informasi Penjualan Roti Berbasis *Web* (Studi Kasus Di CV Mams Bakery).” *Jurnal Informatikadan Rekayasa Perangkat Lunak* 3(1): 52–60.

Susilo, Muhammad, Rezki Kurniati, and Kasmawi. 2018. “Rancang Bangun *Website* Toko Online Menggunakan Metode Waterfall.” *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan)* 2(2): 98–105.