

PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN NILAI UNTUK PENENTUAN YUDISIUM MAHASISWA BERBASIS WEB

Rino Gupitha
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Subang
E-mail : mbahayya@gmail.com

Abstrak

Setiap mahasiswa yang telah menempuh perkuliahan baik pada jenjang D-3 maupun S-1 memiliki kewajiban untuk melakukan sidang akhir dengan mempertanggungjawabkan karya ilmiah berupa tugas akhir atau skripsi. Untuk mencapai sidang akhir, mahasiswa memiliki beberapa kewajiban yang harus dilakukan sesuai dengan kebijakan perguruan tinggi tempat mahasiswa tersebut menempuh studi. Setelah mahasiswa menyelesaikan kewajiban tersebut, maka mahasiswa berhak untuk mengikuti sidang akhir. Setelah menjalani sidang akhir maka hasil yang ditunggu adalah nilai yudisium. Nilai yudisium ini merupakan predikat yang diberikan kepada seorang mahasiswa yang telah menyelesaikan studi pada jenjang Diploma maupun Sarjana. Penentuan yudisium didasarkan pada prestasi yang telah dicapai selama mengikuti pendidikan. Permasalahan yang sering terjadi adalah informasi yudisium ini terkadang memerlukan waktu, sehingga mahasiswa harus menunggu cukup lama. Hal ini dirasa kurang efektif baik dari segi waktu, tenaga dan pikiran. Dengan adanya sebuah aplikasi berbasis web, diharapkan mahasiswa tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mengetahui nilai yudisium.

Kata kunci : Studi, Karya Ilmiah, Sidang Akhir, Nilai Yudisium, Website.

Abstract

Every student who has taken lectures at the D-3 and S-1 levels has an obligation to conduct a final hearing by taking responsibility for scientific work in the form of a final project or thesis. To reach the final hearing, students have several obligations that must be carried out in accordance with the policies of the college where the student is studying. After the student completes this obligation, the student has the right to attend the final hearing. After undergoing the final trial, the results awaited are judicial values. This graduation score is a predicate given to a student who has completed his studies at the Diploma or Bachelor level. Judicial determination is based on the achievements that have been achieved while attending education. The problem that often occurs is that this graduation information sometimes takes time, so students must wait long enough. This is felt to be less effective both in terms of time, energy and mind. With the existence of a web-based application, students are expected to not need a long time to find out the value of the graduation.

Keywords: Study, Scientific Work, Final Session, Judicial Value, Website.

Pendahuluan

Selama ini mahasiswa yang telah mengikuti ujian sidang merasa kesulitan dalam mencari informasi nilai yudisium sidang. Hal ini dikarenakan salah satu faktornya adalah kurang menunjangnya fasilitas yang diberikan kepada mahasiswa. Fasilitas yang diberikan

oleh lembaga pendidikan diharapkan bisa menjadi faktor penunjang bagi kelangsungan proses belajar para mahasiswa, serta bisa juga menjadi satu keunggulan bagi lembaga pendidikan tersebut dalam bersaing dengan lembaga pendidikan lainnya.

Informasi nilai yudisium ini terkadang membuat para mahasiswa harus menunggu dan mengantri untuk mengetahui hasil ujian sidang skripsi sebagai penentu atau syarat berakhirnya jenjang pendidikan D-3 atau S-1. Terlebih lagi bagi mahasiswa yang ingin mengetahui secara langsung dan cepat hasil dari ujian sidang. Apabila kondisi demikian tetap dibiarkan, tentunya dapat menurunkan mutu dan kredibilitas sebuah perguruan tinggi dalam melayani konsumen yang dalam hal ini adalah para mahasiswa.

Perguruan tinggi diharapkan bisa memberikan fasilitas seperti *website* agar mahasiswa dapat mendapatkan informasi nilai yudisium yang cepat, lengkap, dan terstruktur, sehingga bisa memberikan kemudahan bagi mahasiswa tanpa harus menunggu lama setelah ujian sidang selesai atau resmi ditutup.

Kajian Teori

Penelitian Terkait

Agung, Christine menyatakan hasil pengujian aplikasi menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibuat telah sesuai dengan yang diharapkan, di mana setiap fitur dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian manfaat yang dilakukan juga menunjukkan jika sistem informasi ini bermanfaat bagi bidang TA dalam melakukan pembuatan laporan yudisium berbagai kebutuhan dalam format data yang berbeda dalam satu aplikasi. [1].

Megga Aquanti Rumagit, penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya sistem ini, pengumuman hasil yudisium dapat berjalan sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Sistem mampu memudahkan dosen dalam memasukkan nilai mahasiswa kepada panitia yudisium dengan mengakses web. Sistem mampu menghitung nilai mahasiswa dan menginformasikan hasil yudisium kepada mahasiswa secara cepat dan efisien. [2].

Mamik Umnia Sistem rancang bangun ini akan semakin memudahkan calon peserta yudisium dan fakultas dalam melakukan pendaftaran dan pengecekan syarat kelengkapan administratif. Mahasiswa dapat melakukan pendaftaran dengan cara mengakses link (*ip address network*)/localhost/sistem-yudisium/public, tanpa harus bertatap muka dengan petugas. Kaprodi & Dekan Fakultas Teknik dapat dengan cepat memperoleh laporan peserta yudisium yang telah terdaftar. [3].

Perancangan

Proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem. [4].

Aplikasi

Aplikasi merupakan satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia. [5]

Konsep Dasar Yudisium

Yudisium adalah proses akademik yang menyangkut penerapan nilai dan kelulusan mahasiswa dari seluruh proses akademik yang telah ditempuh. Selain itu, Yudisium juga berarti pengumuman hasil nilai kepada mahasiswa sebagai proses penilaian akhir dari seluruh mata kuliah yang telah di ambil mahasiswa dan penetapan nilai dalam transkrip akademik serta menerima keputusan lulus atau tidaknya mahasiswa dalam menempuh studi selama jangka waktu tertentu, dan ditetapkan oleh fakultas atau pejabat berwenang yang dihasilkan dari keputusan rapat yudisium. [2].

Yudisium sebenarnya berasal dari bahasa Latin yang disebut "Judicium" yang kemudian diserap dalam bahasa Inggris menjadi "Judgmen". Jadi, Arti Yudisium adalah suatu keputusan di mana seorang mahasiswa itu dinyatakan telah memenuhi syarat dari berbagai macam persyaratan seperti : persyaratan akademik dan administrasi yang diwajibkan / telah lunas semuanya, sehingga nantinya secara sah anda dinyatakan LULUS. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, *Arti yudisium* adalah penentuan nilai (lulus) suatu ujian sarjana lengkap (di perguruan tinggi). [6].

Website

Website atau yang disingkat web dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa teks, gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. Lebih jelasnya, website merupakan halaman - halaman yang berisi informasi yang ditampilkan oleh web browser. [7].

PHP

“Hypertext Preprocessor yang biasa disebut PHP adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk pemrogram situs web dinamis. File PHP dapat berisi teks, tag HTML, dan script. File PHP dikembalikan ke browser sebagai HTML biasa. Dan file PHP memiliki ekstensi file dari “.php”, “.php3.”, atau.phtml. [8].

Database

Database adalah sekumpulan *file* data yang satu sama lainnya saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga memudahkan untuk mendapatkan dan memproses data tersebut. Lingkungan sistem *database* menekankan pada data yang tidak tergantung (*independent*) pada aplikasi yang akan menggunakan data tersebut. Data adalah kumpulan-kumpulan fakta dasar (mentah) yang terpisah. Data menggambarkan suatu organisasi. Sebuah *database* harus dibuat dengan rapi agar setiap data yang dimasukkan sesuai dengan tempatnya dan sebuah *database* yang baik harus memiliki kategori-kategori yang digunakan sebagai pengelompokan data-data. [9].

MySQL merupakan salah satu *Relational Database Management System* bersifat *open source*. Struktur *database* disimpan dalam tabel-tabel yang saling berelasi. Karena sifat *open source*, *database MySQL* dapat dipergunakan dan di distribusikan baik untuk kepentingan individu maupun *corporate* secara gratis, tanpa memerlukan lisensi dari pembuatnya. [9].

Metode Penelitian

Analisa Sistem Berjalan

Dari hasil analisa yang penulis lakukan tentang penentuan nilai yudisium yang selama ini berjalan diperoleh prosedur penentuan nilai tersebut sebagai berikut :

- a. Proses Penyelesaian Akhir Program Sarjana :
 1. Mahasiswa telah lulus seluruh beban studi dengan kurikulum dari jurusan masing-masing itu 144 SKS dalam masa studi maksimal 14 semester termasuk tugas akhir.
 2. Mencapai IPK > 2,00 dengan nilai D batas yang diizinkan.
 3. Telah memenuhi persyaratan administrasi dan lainnya.
- b. Setelah mahasiswa menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi maka mahasiswa akan dinilai dengan ketentuan sebagai berikut :
 1. Mahasiswa yang telah lulus semua mata kuliah pada program studi dengan IPK > 2,25 diperkenankan untuk mengikuti Ujian Sidang.
 2. Waktu untuk menyelenggarakan Ujian Sidang diatur dalam kalender akademik.

3. Penentuan Index Prestasi Kumulatif (IPK) ditentukan dengan rumus :

$$IP = \frac{\sum xy}{\sum y}$$

Keterangan :

IP = Indeks Prestasi

X = Nilai Ujian

Y = SKS untuk mata kuliah tersebut

4. Penentuan Nilai Ujian Sidang

$$Q = \frac{2r + s}{3}$$

Q = Nilai ujian sidang skripsi

r = Nilai pertahanan skripsi

s = Nilai penulisan skripsi

5. Penentuan Yudisium

$$Y = \frac{21PK+q}{3}$$

Y = Nilai Yudisium

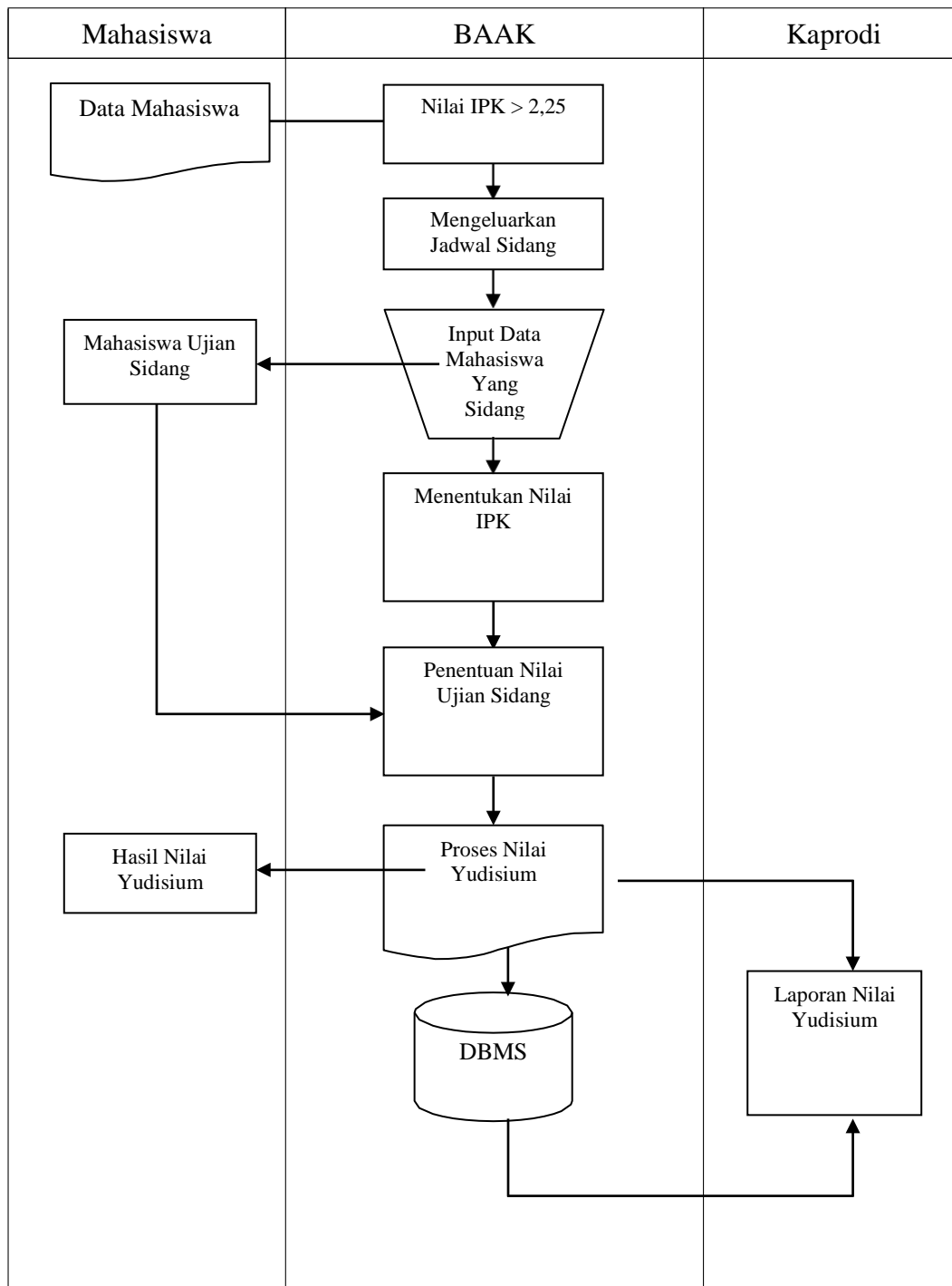
IPK = Nilai Indeks Prestasi Komulatif

Q = Nilai Ujian Sidang

Perancangan / Desain

Diagram Alir Dokumen (*Flow Map*)

Aliran dokumen menggambarkan bagaimana dan untuk apa saja dokumen-dokumen itu digunakan dalam aplikasi. Penggambaran prosedur dan dokumen yang terlibat dalam aplikasi yang berjalan pada proses penentuan nilai yudisium dapat dilihat pada diagram *Flow Map* berikut .:



Gambar 1 : Flow Map Penentuan Nilai Yudisium

Hasil dan Pembahasan

Setelah aplikasi di analisis dan di desain, selanjutnya aplikasi di implementasikan. Pada tahap ini aplikasi siap dioperasikan, kegiatan yang dilakukan adalah memindahkan logika

program yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman yang dipilih, dan menjalankan programnya.

Untuk tahap terakhir yaitu pemeliharaan / *Maintenance*, tidak dilakukan karena keterbatasan waktu.

Pengujian / Testing

Form Login

Form Login, yaitu form dimana untuk menyeleksi atau membatasi siapa saja yang akan mengakses program ini.



Gambar 2. Form Login

Form Menu

Dalam tahapan ini merupakan penjabaran analisis sistem yang berjalan, yaitu proses pemasukan data Program Studi, Data Mahasiswa, Yudisium dan Laporan.

Administrator

Pada bagian ini merupakan pemasukan data sebagai pengguna aplikasi program, pada proses ini mulai dari menampilkan data pengguna, input data pengguna sampai pengeditan.

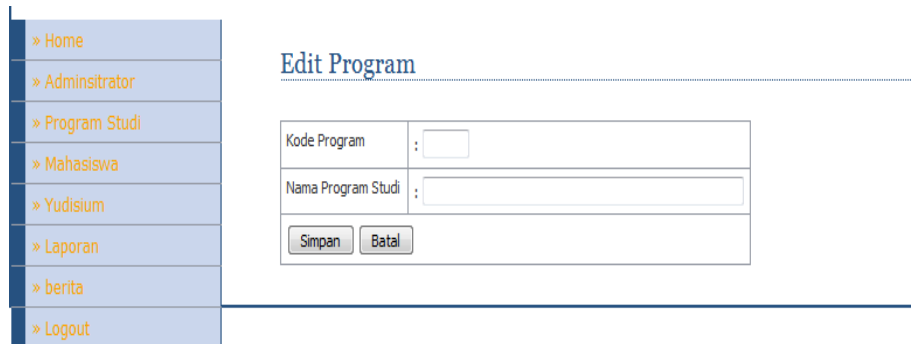


NO	USERNAME	NAMA LENGKAP	EMAIL	AKSI
1	admin	Administrator	admin@yahoo.com	Edit Hapus
2	rino	Rino	rino@yahoo.com	Edit Hapus

Gambar 3. Tampilan Awal Manajemen Pengguna

Program Studi

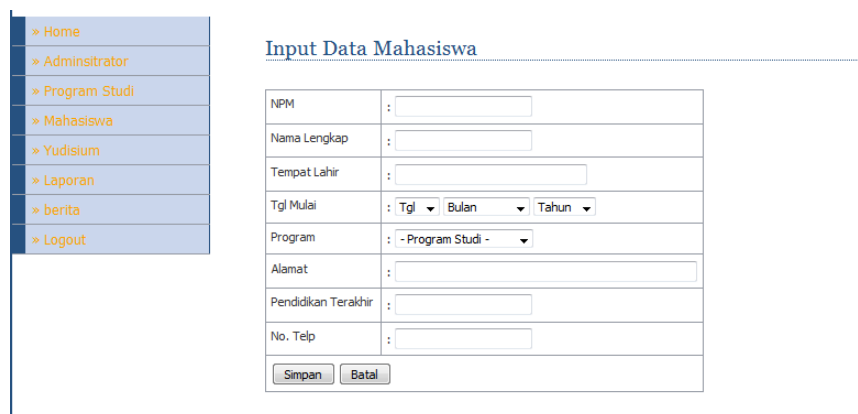
Pada bagian ini merupakan pemasukan Data Program Studi, Pada tampilan awal Program Studi pada tabel tampilan data, terdapat kolom **Aksi** yaitu **Edit** yang berguna untuk mengedit data Program Studi dan **Hapus** untuk menghapus data Program Studi. Tampilan Outputnya seperti tampak pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. Edit Program Studi

Mahasiswa

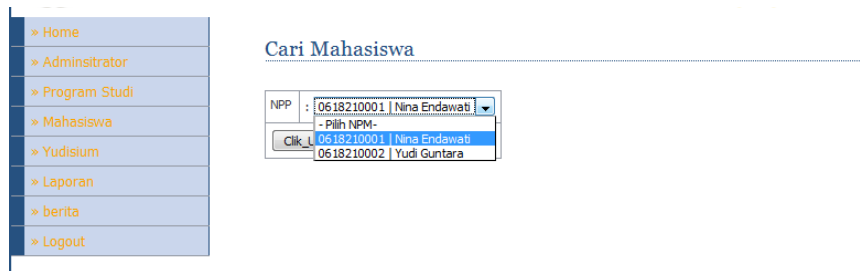
Bagian ini merupakan pemasukan data mahasiswa yang berhak untuk mengikuti Ujian Sidang Skripsi, dan dimasukkan ke dalam Aplikasi Pengolahan Nilai Untuk Menentukan Nilai Yudisium.



Gambar 5. Pemasukan Data Mahasiswa

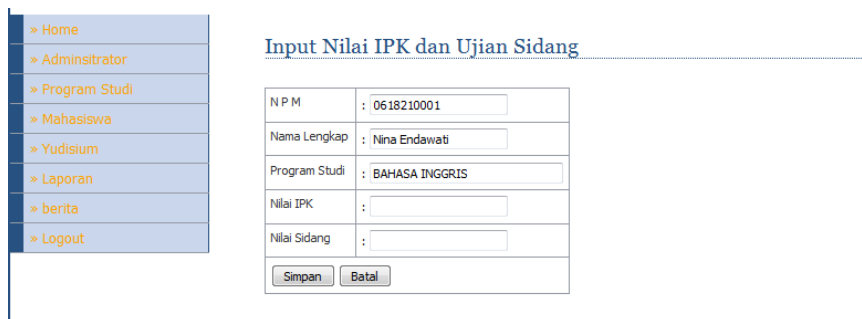
Yudisium

Yudisium merupakan dimana administrasi atau pengguna memasukan Nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dan memasukan Nilai Ujian Sidang Skripsi. Tampilan awal adalah kita memasukan dahulu NPM mahasiswa



Gambar 6. Pencarian Data Mahasiswa

Setelah data ditemukan, maka akan ditampilkan identitas Mahasiswa. Kemudian dilaksanakan proses pemasukan nilai IPK dan Nilai Ujian Sidang. Tampak tampilan Outputnya seperti gambar berikut ini :



Gambar 7. Input Nilai IPK dan Nilai Ujian Sidang

Laporan

Laporan akan menampilkan hasil proses berupa nilai Yudisium, dimana pada bagian ini nilai IPK dan Ujian sidang yang sudah diinput akan diproses dan menghasilkan nilai Yudisium yang merupakan akhir dari proses pembelajaran mahasiswa.

» Laporan	2	0618210002	Yudi Guntara	BAHASA INGGRIS	3	3	B	Lulus
» berita	3	0618210001	Nina Endawati	BAHASA INGGRIS	3	3	B	Lulus
» Logout	1							

Gambar 8. Tampilan Hasil Nilai Yudisium

Pembahasan

Dari hasil percobaan pada sistem terlihat bahwa sistem ini bisa berjalan dengan baik dan bisa membantu perguruan tinggi sebagai nilai tambah dalam pelayanan mahasiswa. Selain itu mahasiswa tidak harus menunggu lama untuk mengetahui nilai yudisiumnya.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem dapat digunakan untuk mempermudah kerja dari BAAK.
2. Perguruan tinggi bisa menggunakan sistem sebagai nilai tambah dalam pelayanan kepada mahasiswa.
3. Pengujian yang dilakukan bisa mempercepat proses yudisium mahasiswa.

Saran

1. Dengan adanya sistem ini diharapkan mampu memberikan solusi dan dapat membantu perguruan tinggi dalam melaksanakan pelayanan.
2. Sistem bisa digunakan dengan tampilan yang lebih lengkap.
3. Penelitian dapat dikembangkan dalam proses penentuan nilai yudisum mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agung Haryono, Christine Dewi, Sistem Informasi Yudisium Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana Memanfaatkan *Framework Yii 2.0*. Artikel Ilmiah. Salatiga. Juli 2016
- [2] Megga Aquanti Rumagit, Sistem Informasi Kelulusan Yudisium Di Jurusan Teknik Elektro Berbasis Web. Tugas Akhir, Manado. 2013.
- [3] Mamik Umnia, Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Yudisium Berbasis Website Di Universitas Islam Majapahit. Teknik Informatika Universitas Islam Majapahit. 2013.
- [4] Subhan, Analisa dan Perancangan Sistem. Penerbit : PT Elexmedia Komputindo. Jakarta 2012.
- [5] Pramana, Aplikasi. Penerbit : PT Elexmedia Komputindo. Jakarta. 2012.
- [6] Kamus Besar Bahasa Indonesia <http://kbbi.we.id/yudisium>. diakses 10 April 2020.
- [7] Rohi Abdulloh, *Web Programmig is Easy*. Penerbit : PT Elex Media Komputindo. Jakarta. 2015
- [8] Mulyana Sandi, Bikin Website Dengan Aplikasi - Aplikasi Gratis cepat, mudah, dan murah. Penerbit : Mediakom. Yogyakarta. 2014.
- [9] Mukhamad Masrur, Pemrograman Web Dinamis Menggunakan *Java Server Pages* Dengan *Database Relational MySQL*. Penerbit : Andi Yogyakarta. 2016.