

SISTEM INFORMASI PERTUKARAN PELAJAR UNTUK MENDUKUNG KURIKULUM MERDEKA BELAJAR - KAMPUS MERDEKA (MBKM)

Budi Harijanto¹⁾, Deddy Kusbianto²⁾, Albertha Ratna Timor³⁾

^{1), 2), 3)}Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang

Jalan Soekarno-Hatta No.9 Malang

¹⁾budi.harijanto@polinema.ac.id

²⁾deddy_kusbianto@polinema.ac.id

³⁾albertharatna.t@gmail.com

Abstrak

Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM), merupakan kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja. Salah satu program yang perlu dipersiapkan perguruan tinggi adalah pertukaran pelajar. Program pertukaran pelajar diharapkan dapat meminimalisir permasalahan ketimpangan fasilitas sarana prasarana pelaksanaan pendidikan di Indonesia. Dengan dilakukannya pembuatan rancangan Sistem Informasi Pertukaran Pelajar untuk mendukung kurikulum Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) dengan tujuan dapat mengetahui informasi-informasi tentang MBKM khususnya pada kegiatan pertukaran pelajar di Politeknik Negeri Malang. Sistem yang dibangun dapat memudahkan mahasiswa lebih mudah memperoleh informasi tentang pertukaran pelajar untuk kegiatan MBKM dan dengan adanya sistem ini pengontrolan kegiatan pertukaran pelajar dapat berjalan secara efektif. Metode yang digunakan untuk sistem informasi ini yaitu Extreme Programming yang digunakan untuk tahapan pembuatan sistem dan metode pengujian yang digunakan adalah Metode Blackbox dan metode UAT (User Acceptance Test) dengan cara memberikan kuisioner kepada user yang terlibat. Dari hasil akurasi perhitungan pengujian UAT didapatkan hasil prosentase sebesar 91% dan hasil perhitungan UAT untuk tingkat kelayakan pengguna mendapatkan hasil 90,7%, sehingga dapat dikatakan bahwa sistem yang dibuat secara keseluruhan mudah untuk dipahami dan layak digunakan oleh user maupun pengguna dan sistem yang dibuat telah mampu memberikan hasil yang "sangat baik".

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pertukaran Pelajar, Merdeka Belajar - Kampus Merdeka, Extreme Programming.

Abstract

Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM), is a policy of the Minister of Education and Culture, which aims to encourage students to master various sciences that are useful for entering the world of work. One of the programs that colleges need to prepare for is student exchanges. The student exchange program is expected to minimize the problem of inequality in infrastructure facilities for the implementation of education in Indonesia. With the design of the Student Exchange Information System to support the Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) curriculum with the aim of being able to find out information about MBKM, especially in student exchange activities at the State Polytechnic of Malang. The system built can make it easier for students to obtain information about student exchanges for MBKM activities and with this system, controlling student exchange activities can run effectively. The method used for this information system is Extreme Programming which is used for the stages of making the system and the test method used is the Blackbox Method and the UAT (User Acceptance Test) method by giving questionnaires to the users involved. From the results of the accuracy of the UAT test calculations obtained a percentage result of 91% and the UAT calculation results for the user feasibility level got a result of 90.7%, so it can be said that the system created as a whole is easy to understand and feasible to use by users and users and the system created has been able to provide "excellent" results.

Keywords: Information Systems, Student Exchange, Independent Learning - Kampus Merdeka, Extreme Programming.

1. PENDAHULUAN

Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM), merupakan kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja. Salah satu program yang perlu dipersiapkan perguruan tinggi adalah pertukaran pelajar. Program pertukaran pelajar diharapkan dapat meminimalisir permasalahan

ketimpangan fasilitas sarana prasarana pelaksanaan pendidikan di Indonesia. Selain itu program pertukaran pelajar dapat juga memberikan kesempatan mahasiswa memperdalam bidang keilmuan yang tidak didapatkan di Program Studinya. Manfaat lainnya mahasiswa program pertukaran pelajar akan memiliki efikasi diri yang tinggi saat pembelajaran daring apabila ia dapat melakukan mengatur waktu, memiliki kesadaran yang tinggi untuk berkomunikasi, mampu mengakui

bahwa dirinya sendiri kesulitan dan memerlukan bantuan, serta memiliki sarana prasarana yang mendukung.

Saat ini pertukaran mahasiswa dengan full credit transfer sudah banyak dilakukan dengan mitra Perguruan Tinggi di luar negeri, tetapi sistem transfer kredit yang dilakukan antar perguruan tinggi di dalam negeri sendiri masih sangat sedikit jumlahnya. Pertukaran pelajar diselenggarakan untuk membentuk beberapa sikap mahasiswa yang termaktub di dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 3 Tahun 2020, yaitu menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain serta bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.

Tujuan dari dilakukan penelitian ini adalah untuk mengatasi upaya permasalahan mengenai proses pertukaran pelajar yang masih kurang stabil di Kampus Politeknik Negeri Malang. Penelitian ini dilakukan untuk membantu agar proses pertukaran pelajar dan pengontrolan kegiatan pertukaran pelajar yang ada di Politeknik Negeri Malang dilakukan lebih cepat, lebih efektif dan lebih efisien.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Definisi dari sistem informasi (SI) adalah suatu system yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, dimana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur yang terorganisasi. Adapun fungsi sistem informasi sebagai berikut :

- Memperbaiki produktivitas aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem
- Mengantisipasi dan memahami akan konsekuensi ekonomi
- Menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi
- Mengembangkan proses perencanaan yang efektif

2.2. Pertukaran Pelajar

Pertukaran Pelajar MBKM adalah salah satu bentuk kegiatan pembelajaran dalam Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengambil perkuliahan selama 1 atau 2 semester pada program studi lain. Tujuan yang ingin dicapai dalam program pertukaran pelajar pada kurikulum merdeka belajar – kampus merdeka adalah sebagai berikut :

- Belajar lintas kampus (dalam dan luar negeri), tinggal bersama dengan keluarga di kampus tujuan, wawasan mahasiswa tentang ke-

Bhinneka Tunggal Ika akan makin berkembang, persaudaraan lintas budaya dan suku akan semakin kuat.

- Membangun persahabatan mahasiswa antar daerah, suku, budaya, dan agama, sehingga meningkatkan semangat persatuan dan kesatuan bangsa.
- Menyelenggarakan transfer ilmu pengetahuan untuk menutupi disparitas pendidikan baik antar perguruan tinggi dalam negeri, maupun kondisi pendidikan tinggi dalam negeri dengan luar negeri.

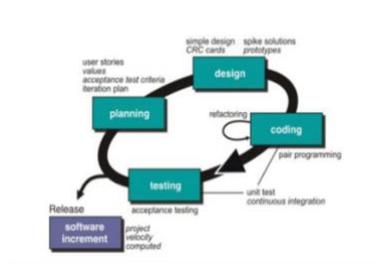
Sedangkan manfaat yang diperoleh dari adanya program pertukaran pelajar pada kurikulum merdeka belajar – kampus merdeka sebagai berikut :

- Mahasiswa dapat memperoleh kompetensi tambahan.
- Mahasiswa dapat menempuh mata kuliah di program studi lain yang tidak ditawarkan pada program studi asal.
- Mahasiswa dapat menambah wawasan dengan menempuh pengalaman belajar di Perguruan Tinggi.
- Mahasiswa dapat menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- Mahasiswa mendapatkan kesempatan belajar bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.

2.3. Extreme Programming

Metode *Extreme Programming (XP)* merupakan salah satu metode pengembangan software yang termasuk dalam Agile Software Development. XP menggunakan pendekatan object-oriented. Metode yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem informasi ini yaitu Extreme Programming yang merupakan metodologi yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak yang ditujukan dalam meningkatkan kualitas perangkat lunak terhadap perubahan serta kebutuhan pengguna (Ariyanti, 2020).

Extreme Programming (XP)



Gambar 1. Alur tahapan metode *Extreme Programming*

Metode *Extreme Programming (XP)* memiliki alur metode sebanyak empat tahapan yang harus dikerjakan yaitu sebagai berikut :

a. Planning (Perencanaan)

Suatu tahapan di mana sistem digambarkan secara global beserta tujuan yang akan direncanakan. Tahapan ini merupakan langkah awal dalam pembangunan sistem dimana dalam tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu, identifikasi permasalahan, menganalisa kebutuhan sampai dengan penetapan jadwal pelaksanaan pembangunan sistem.

b. Design

Suatu tahapan di mana sebuah solusi diuraikan secara detail ke dalam bentuk diagram, layout, business rules. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap desain aplikasi untuk membuat aplikasi menggunakan Object Oriented Design (OOD). Pada tahapan berikutnya adalah perancangan dimana pada tahapan ini dilakukan kegiatan pemodelan yang dimulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur sampai dengan pemodelan basis data

c. Coding

Hasil dari design akan diimplementasikan ke dalam sebuah kode program untuk semua fungsi ataupun modul yang akan dibangun. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML, CSS, Javascript, dan PHP. Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk user interface dengan menggunakan bahasa pemrograman. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan metode terstruktur. Untuk sistem manajemen basis data menggunakan piranti lunak MySQL.

d. Test

Setelah tahapan pengkodean selesai, merupakan tahapan uji coba fungsionalitas sistem di mana pada penelitian ini nanti akan dilakukan pengujian dengan metode Blackbox Testing berdasarkan pada kesesuaian alur fungsi terhadap desain yang telah ditentukan. Kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan pada tahapan ini adalah metode blackbox testing, dimana pengujian yang dilakukan terhadap form beberapa masukkan apakah sudah berjalan sesuai dengan fungsinya masing – masing.

Pada penelitian ini *Extreme Programming* digunakan sebagai metode pengembangan sistem, metode ini

cukup cepat akurat dalam melakukan pengembangan sistem.

2.4. CodeIgniter

CodeIgniter adalah suatu framework yang dikembangkan oleh Rick Ellis yang dirancang untuk membuat suatu web framework yang ringan dan mudah digunakan. *CodeIgniter* merupakan toolkit bagi orang yang ingin membangun aplikasi web menggunakan bahasa pemrograman PHP. Tujuannya yaitu membuat pengembangan proyek menjadi lebih cepat dibandingkan dengan pengembangan model native (biasa) (Subagia, 2017).

CodeIgniter memiliki banyak fitur atau fasilitas yang membantu pengembang (developer) untuk membuat aplikasi web secara mudah dan cepat dibandingkan dengan framework web PHP lainnya serta memiliki desain yang lebih sederhana dan bersifat fleksibel. *CodeIgniter* mengizinkan pengembang untuk menggunakan framework secara parsial atau secara keseluruhan.

2.5. Database

Database adalah kumpulan data (elementer), yang secara logic berkaitan dalam mempresentasikan fenomena atau fakta secara terstruktur dalam domain tertentu, untuk mendukung aplikasi pada system tertentu. Perancangan database adalah proses untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan sistem. Tujuan dari perancangan database yaitu untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan-kebutuhan pengguna secara khusus dan aplikasi-aplikasinya, memudahkan pengertian struktur informasi, dan mendukung kebutuhan-kebutuhan pemrosesan dan beberapa obyek penampilan (response time, processing time, dan storage space).

3. METODE

Peneliti ini dilaksanakan di Politeknik Negeri Malang dan mendapatkan beberapa informasi terkait kebutuhan mitra dan terkait metode pengumpulan data yang digunakan untuk membangun sistem informasi tersebut.

1. Analisa kebutuhan mitra

Dalam pengembangan ini akan dibangun sebuah sistem informasi pertukaran pelajar yang mendukung kurikulum Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) dengan studi kasus MBKM pada Politeknik Negeri Malang. Informasi yang dimuat pada sistem ini terkait dengan biodata mahasiswa, biodata dosen, matakuliah MBKM, nilai dan IPK mahasiswa, arsip beras seperti nilai sertifikat dan surat persejutan, serta informasi lainnya terkait MBKM. Dibawah ini adalah tabel kebutuhan mitra terhadap fitur sistem yang dibangun berdasarkan pengguna sistem.

TABEL 1. ANALISA KEBUTUHAN MITRA

No	Pengguna	Kebutuhan
1	Mahasiswa	Menampilkan informasi terkait MBKM di Polinema Menampilkan informasi terkait matakuliah MBKM yang ditawarkan Polinema Registrasi dan menampilkan informasi sebagai user Menampilkan fitur LMS Mengarsipkan informasi berkas pendukung Menampilkan informasi penjadwalan Menampilkan informasi terkait nilai/khs
2	Dosen	Menampilkan informasi biodata Melihat data mahasiswa yang telah terdaftar dalam program Menampilkan jadwal perkuliahan beserta ruang kelas daring maupun luring Menambahkan nilai mahasiswa Menambahkan materi perkuliahan MBKM dalam bentuk pdf maupun video record zoom
3	Admin Pusat	Melihat dan menyetujui mahasiswa yang melakukan registrasi program MBKM Menambahkan, edit, dan hapus jadwal perkuliahan Menambahkan, edit, dan hapus biodata dosen Mengevaluasi ulang dan menyetujui nilai mahasiswa Memberikan notifikasi mahasiswa yang terverifikasi dalam program
4	Admin Prodi	Menambahkan, edit, dan hapus jadwal perkuliahan Menambahkan, edit, dan hapus biodata dosen Melihat biodata mahasiswa terverifikasi Melihat dan menyetujui penilaian
5	Super Admin	Meregistrasi login untuk semua user Menambahkan file materi hasil kelas MBKM

2. Studi Literatur

Pada skripsi ini penulis melakukan studi literatur yaitu mencari beberapa literatur yang berhubungan dengan pengembangan menggunakan metode *Extreme Programming (XP)* dan teori pendukung dari permasalahan yang diangkat. Literatur yang didapatkan bersumber dari jurnal maupun dari buku. Hasil studi literatur berdasarkan jurnal maupun buku pada penelitian ini digunakan untuk menjadi rujukan yang memperkuat argumentasi yang ada.

3. Wawancara

Penulis melakukan wawancara kepada salah satu admin jurusan teknologi informasi untuk mendapatkan data. Data yang telah dikumpulkan akan dijadikan landasan dalam pembuatan sistem. Tujuan dari dilakukannya wawancara adalah untuk mendapatkan informasi dari pihak mitra. Hasil dari

wawancara tersebut berupa informasi tentang kebutuhan aplikasi yang dibuat.

TABEL 2. HASIL WAWANCARA PADA MITRA

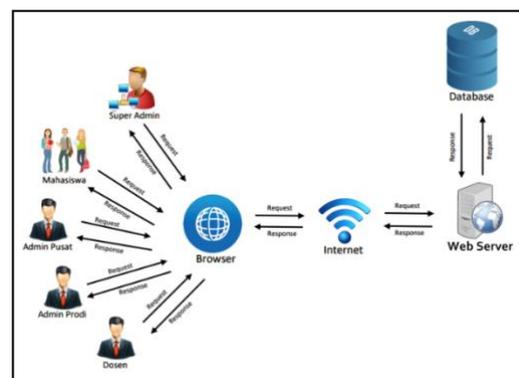
Hasil wawancara pada mitra jurusan di Polinema
Dalam pengembangan ini akan dibangun sebuah sistem informasi pertukaran pelajar yang mendukung kurikulum Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) dengan studi kasus MBKM pada Politeknik Negeri Malang. Informasi yang dimuat pada sistem ini terkait dengan biodata mahasiswa, biodata dosen, matakuliah MBKM, nilai dan IPK mahasiswa, arsip beras seperti nilai sertifikat dan surat persejutuan, serta informasi lainnya terkait MBKM

4. ANALISIS PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini peneliti membuat perencanaan untuk merancang sistem informasi yang akan dibuat. Analisis perancangan sistem berguna untuk memberikan informasi terkait penguraian berdasarkan suatu sistem informasi yang utuh ke pada bagian-bagian komponennya bermaksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kendala yang terjadi pada pembuatan sistem informasi dan kebutuhan sesuai apa yang diharapkan. Perancangan sistem informasi ini dirancang menggunakan beberapa rancangan seperti Diagram Arsitektur Sistem, Use Case, Activity Diagram, Flowchart dan ERD (Entity Relation Diagram).

1. Arsitektur Diagram

Arsitektur Sistem merupakan suatu rencana/pemetaan kebutuhan-kebutuhan informasi di dalam suatu organisasi. Sebuah arsitektur Pengembangan Sistem Informasi Pertukaran Pelajar untuk Kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka.



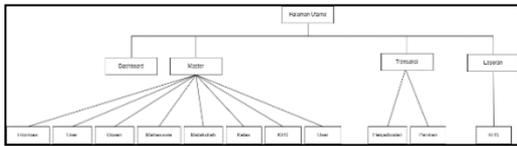
Gambar 2. Arsitektur Diagram Sistem

Gambar diatas user melakukan permintaan baru untuk mengakses sebuah website yang membutuhkan browser, kemudian permintaan yang menuju Web server membutuhkan koneksi internet. Web server menerima permintaan dari user atau client, selanjutnya data yang diminta

akan dikirim kembali menuju user. Kemudian untuk seluruh isi data disimpan melalui database.

2. Hierarki Sistem

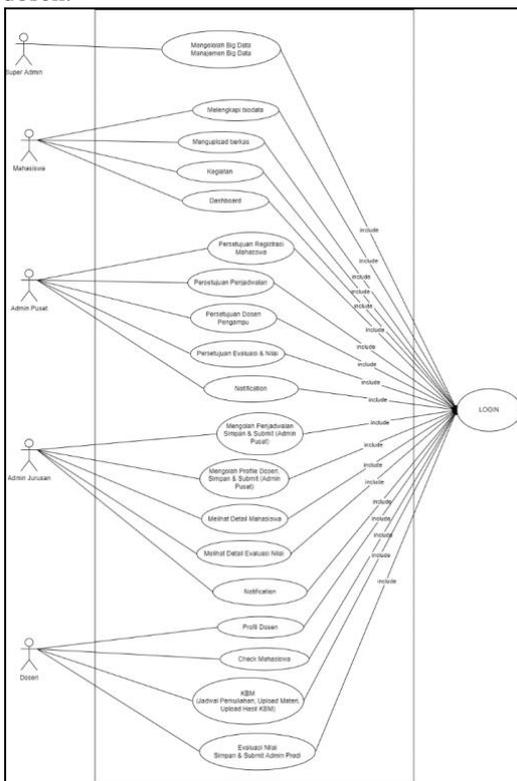
Hirarki sistem dari Sistem Informasi Pertukaran Pelajar untuk mendukung kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka berbasis Web ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Hierarki Sistem

3. Use Case

“Use Case Diagram adalah sesuatu atau proses merepresentasikan hal-hal yang dapat dilakukan oleh aktor dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan.” (Manalu, 2015). Berikut ini adalah use case diagram dari Sistem Informasi Pertukaran Pelajar untuk Mendukung Kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, terdapat lima aktor dalam usecase diagram, yaitu super admin, mahasiswa admin pusat, admin prodi dan dosen.

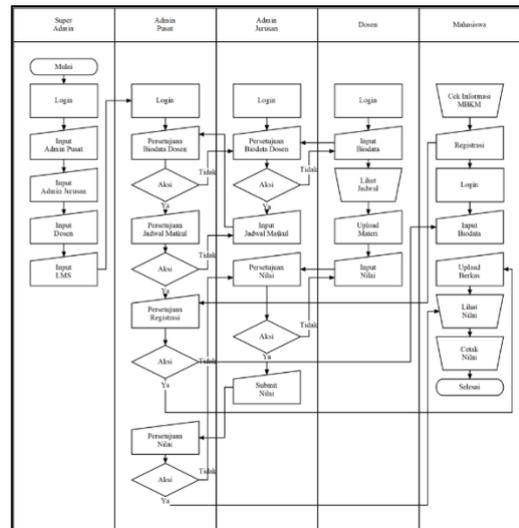


Gambar 4. Use case

4. Flowchart

Pada bagian ini adalah flowchart, flowchart dibawah ini membahas mengenai alur kerja seluruh aktor dalam sebuah Sistem Informasi Pertukaran Pelajar yang akan dijalankan. Berikut ini adalah flowchart dari Sistem Informasi

Pertukaran Pelajar untuk Mendukung Kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka



Gambar 5. Hierarki Sistem

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan yaitu membahas terkait hasil dari pengujian yang telah dilakukan, pengujian yang dilakukan peneliti dalam mendukung skripsi ini adalah menggunakan pengujian sistem *Black Box* dan pengujian *UAT (User Acceptance Test)* guna untuk membuktikan bahwa sistem informasi ini layak digunakan.

5.1. Blackbox Testing

Pengujian sistem yang dilakukan adalah menggunakan metode pengujian *Black Box Testing*. *Black Box Testing* merupakan jenis pengujian program yang prinsip pengujiannya tidak terfokus pada kinerja internal dari program. Proses pengujian dilakukan secara bertahap sesuai proses bisnis dan proses pengujian ini dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan. Berikut ini adalah hasil dari pengujian *Black Box* tiap fitur yang telah dibuat pada sistem informasi pertukaran pelajar :

Pada tabel diatas merupakan beberapa unit testing yang diujikan menggunakan pengujian metode *Blackbox testing*. Dalam tahap pengujian *alpha testing* memiliki 8 modul dengan jumlah seluruh scenario pengujian adalah 39. Adapun perhitungan prosentase keberhasilan fungsi aplikasi menggunakan rumus dibawah ini :

$$\text{prosentase keberhasilan} = \frac{\text{jumlah skenario berhasil}}{\text{jumlah semua skenario}} \times 100\%$$

Diketahui jumlah semua keberhasilan skenario adalah 39 skenario dan jumlah semua skenario adalah 39 skenario, maka hasil prosentase keberhasilan fungsi aplikasi adalah sebagai berikut :

$$\text{prosentase keberhasilan} = \frac{39}{39} \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan hasil pengujian perhitungan prosentasi keberhasilan fungsionalitas aplikasi mendapatkan prosentase keberhasilan 100%. Dapat disimpulkan bahwa tingkat keberhasilan fungsi dari aplikasi sangat baik dan berfungsi sesuai kebutuhan masing-masing.

5.2. Pengujian UAT (User Acceptance Test)

Pengujian *UAT (User Acceptance Test)* ini merupakan pengujian terakhir dan terpenting dari empat tahapan testing software yang umum dilakukan. Pengujian ini dilakukan oleh client dan end user. Pengujian ini dilakukan untuk menentukan apakah sistem sudah memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat mendukung semua skenario bisnis dari pengguna. Pengujian *User Acceptance Test* yang telah penulis lakukan menggunakan alat bantu instrument yaitu kuesioner untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem informasi pertukaran pelajar ini. Pengujian UAT ini dilakukan untuk setiap aktor yaitu aktor mahasiswa, admin pusat, admin prodi, dosen dan super admin. Dari hasil kuesioner tersebut maka selanjutnya penulis akan mengolah data kuesioner dengan melakukan perhitungan terhadap data yang diperoleh untuk dapat diambil kesimpulannya terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Pada pengujian *User Acceptance Test*, pengguna diberikan kesempatan untuk menggunakan sistem dan dihibau untuk menjawab pertanyaan dalam bentuk kuisisioner dengan kriteria penilaian pada tabel dibawah ini :

TABEL 2. BOBOT KRITERIA PENILAIAN PENGGUNA

Bobot Nilai	Keterangan	Prosentase
1	Sangat Tidak Setuju	0% - 19%
2	Tidak Setuju	20% - 39%
3	Cukup	40% - 69%
4	Setuju	70% - 89%
5	Sangat Setuju	90% - 100%

Adapun pertanyaan yang dibuat peneliti untuk mendapatkan hasil penilaian kepuasan pelanggan terhadap sistem informasi yang telah dibuat, pertanyaan tersebut sebagai berikut :

TABEL 3. PERTANYAAN UNTUK KEPUASAN PELANGGAN

No	Pertanyaan
1	Apakah sistem informasi ini mudah untuk dioperasikan?

No	Pertanyaan
2	Apakah sistem ini informasi ini sangat diperlukan untuk mengelola kegiatan pertukaran pelajar?
3	Apakah anda setuju dengan adanya sistem informasi ini dapat mempercepat proses pertukaran pelajar?
4	Apakah anda setuju sitem informasi ini memberikan kemudahan untuk menjalankan proses pertukaran pelajar?
5	Apakah sistem informasi ini sangat efektif dan efisien untuk digunakan?
6	Apakah tampilan pada sistem informasi ini cukup baik, menarik dan mudah digunakan?
7	Apakah pada fitur registrasi menjadi calon mahasiswa pertukaran pelajar pada sistem informasi ini (<i>user friendly</i>)?
8	Apakah anda setuju pada sistem informasi ini dilengkapi fitur LMS (<i>Learning Management System</i>) untuk mahasiswa pertukaran pelajar?
9	Apakah anda setuju bahwa data yang disediakan pada sistem ini lengkap dan sesuai kebutuhan?
10	Apakah anda setuju sistem informasi ini membantu dalam mendapatkan informasi mengenai proses pertukaran pelajar?

Dari hasil pengujian UAT berdasarkan pertanyaan dan jumlah responden pada mahasiswa didapatkan rata-rata prosentase yaitu 91%, pada pertanyaan dan jumlah responden pada aktor admin pusat 88%, pada pertanyaan dan jumlah responden pada aktor admin prodi 86%, pada pertanyaan dan jumlah responden pada aktor dosen 88%, dan berada didalam kategori sangat baik berdasarkan interpretasi skor dan hasil pengujian UAT berdasarkan pertanyaan tingkat kelayakan pengguna pada kategori (Efektifitas, Design dan Fungsional) didapatkan rata-rata prosentase yaitu 90,7% dengan keterangan kriteria interpretasi skor yaitu sangat baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa pertanyaan dengan kategori efektif, design dan fungsi sesuai kebutuhan pengguna dan sistem layak untuk pengguna.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis pada Sistem Informasi Pertukaran Pelajar ini, maka dapat diperoleh kesimpulan; sistem yang dibangun telah dapat memenuhi kebutuhan user mulai dari mahasiswa, dosen, admin prodi hingga super admin terkait kegiatan MBKM. Mahasiswa dapat melihat informasi terkait MBKM mulai dari kelas, jadwal hingga nilai. Dosen sudah dapat melihat jadwal, dan menambahkan nilai mahasiswa. Admin prodi telah berhasil melakukan verifikasi terhadap data mahasiswa dan dosen. Terakhir, superadmin telah berhasil menambahkan user. Implementasi sistem yang dibuat berjalan dengan baik, hal ini dibuktikan

dengan pengujian fungsionalitas dengan sampel unit test sebanyak 39 scenario dengan akurasi penilaian 100% dan pengujian UAT (Unit Acceptance Test) dengan memberikan pertanyaan mengenai fitur keseluruhan pada sistem mendapatkan nilai akhir 91% untuk kuisisioner mahasiswa, 88% untuk kuisisioner admin pusat, 86% untuk kuisisioner admin jurusan/prodi, 88% untuk kuisisioner dosen dan pengujian UAT berdasarkan kategori pertanyaan untuk tingkat kelayakan pengguna mendapatkan nilai akhir sebesar 90,7%.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Subagia, Anton, 2017. *Membangun Aplikasi Dengan Codeigniter Dan Database SQL Server*, Cetakan I 2017, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [2] Sudarsri, 2018. *Peran Teknologi Dalam Pendidikan di Era Globalisasi*, 2018, *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Banyuwangi.
- [3] Supriyatna, A. (2018). METODE EXTREME PROGRAMMING PADA PEMBANGUNAN WEB APLIKASI SELEKSI PESERTA PELATIHAN KERJA. *Jurnal Teknik Informatika*, 11(1), 1-18
- [4] Alifah, S. (2021). Peningkatan Kualitas Pendidikan Di Indonesia Untuk Mengejar Ketertinggalan dari Negara Lain. *Jurnal Penelitian*. 114-115.
- [5] Nurul, N., Fitriyani, S., and Iswandi, D. (2021). Persepsi Mahasiswa Tentang Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka Pertukaran Pelajar. *Jurnal Pendidikan, Sejarah, dan Ilmu Sosial*, 245-246.
- [6] Susilawati, N. (2021). Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka Dalam Pandangan Filsafat Pendidikan Humanisme. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(3).
- [7] Faiz, A., and Purwati. (2021). Koherensi Program Pertukaran Pelajar Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka dan General Education. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3).
- [8] Kemendikbud RI. (2021). *Panduan Operasional Pertukaran mahasiswa merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- [9] Latifah, S., Gibran, Z., Saadiyah, H., Prasetyawijaya, G., Soraya N.C, A., Al Imam, A., ... Ahmad, Z. (2021). Pertukaran Pelajar UnramUPM : Inovasi Pembelajaran MB-KM Dalam Menumbuhkan Ketangguhan Lulusan Sarjana Kehutanan. *Jurnal PEPADU*, 2(1).
- [10] Sudaryanto., Widayati, W., and Amalia, R. (2020). Konsep Merdeka Belajar Kampus Merdeka dan Aplikasinya dalam Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Indonesia. *Jurnal Bahasa*, 82-83.
- [11] Marjan, T., Aswita, D. (2021). *Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Bagaimana Penerapan dan Kendala yang dihadapi Oleh Perguruan Tinggi Swasta di Aceh*. *Jurnal Dedikasi Pendidikan* M. Young, *The Technical Writer's Handbook*. Mill Valley, CA: University Science, 1989.