

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM) KEGIATAN MERDEKA BELAJAR – KAMPUS MERDEKA (MBKM) PADA UNIVERSITAS MUSAMUS BERBASIS *WEBSITE*

Agustan Latif¹⁾, Selfina Pare²⁾, Muhammad Hasbi³⁾

^{1,2,3)}Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik – Universitas Musamus

Alamat e-mail : ¹⁾agustan@unmus.ac.id, ²⁾selfina@unmus.ac.id, ³⁾m.hasbi@unmus.ac.id

Abstrak

Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM) merupakan kebijakan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) untuk memberikan hak kepada mahasiswa untuk dapat mengambil SKS di luar Perguruan Tinggi paling lama 2 semester atau 40 SKS dan di perguruan tinggi yang sama dengan prodi yang berbeda selama 1 semester atau 20 SKS. Setelah mahasiswa menyelesaikan kegiatan MBKM, dosen pendamping lapangan (DPL) melakukan pendataan mahasiswa MBKM dan diserahkan kepada jurusan untuk dilakukan konversi nilai kartu hasil studi (KHS) dan kemudian mengirimkan laporan kepada universitas. Sehingga, pihak universitas juga harus menunggu laporan dari tiap jurusan untuk bisa melihat hasil pendataan mahasiswa MBKM. Tujuan sistem informasi ini adalah untuk mempermudah DPL dalam melakukan pendataan mahasiswa MBKM dan membantu jurusan melakukan konversi nilai KHS dan dibuat laporan untuk diserahkan kepada universitas. Sistem ini juga dirancang agar universitas bisa melihat dan menerima hasil laporan mahasiswa MBKM dari jurusan. Metode rekayasa perangkat lunak yang digunakan yaitu metode *Waterfall* untuk menghasilkan alur pembuatan sistem yang sesuai dengan siklus *SDLC* (*System Development Life Cycle*) dengan menggunakan alat bantu *CorelDraw*, *database MySQL*, dan bahasa pemrograman *PHP*. Berdasarkan hasil pengujian kuesioner yang diberikan kepada responden, diperoleh bahwa responden admin sebesar 88%, dosen 94%, jurusan 88%, fakultas 85%, dan universitas 90%. Dilihat dari hasil interval masing-masing peran, maka disimpulkan bahwa pengguna sangat setuju dengan sistem yang dibuat.

Kata Kunci: system informasi manajemen, pendataan dan pelaporan, MBKM, *website*.

PENDAHULUAN

Merdeka Belajar – Kampus Merdeka atau yang biasa disebut sebagai MBKM merupakan kebijakan yang diusung oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) untuk memberikan hak belajar tiga semester kepada mahasiswa untuk dapat mengambil satuan SKS (satuan kredit semester) di luar Perguruan Tinggi paling lama 2 semester atau setara dengan 40 SKS dan dapat mengambil SKS di perguruan tinggi yang sama dengan prodi yang berbeda selama 1 semester atau setara dengan 20 SKS [1]. Dalam pelaksanaan kegiatannya, mahasiswa akan diberikan kesempatan untuk mendapatkan pengalaman, pembelajaran, dan kompetensi baru melalui delapan bentuk kegiatan berdasarkan Permendikbud Nomor 3 tahun 2020 pasal 15 ayat 1 meliputi pertukaran pelajar, magang atau

praktik kerja, asistensi mengajar di satuan pendidikan, penelitian atau riset, proyek kemanusiaan, kegiatan wirausaha, studi atau proyek independen, serta membangun desa atau kuliah kerja nyata tematik (KKNT). Sehingga, melalui kebijakan MBKM ini diharapkan Perguruan Tinggi bisa menghasilkan lulusan yang mampu menghadapi dinamika dan perubahan sosial, kebudayaan, dunia kerja, dan teknologi di era revolusi industri 4.0 yang berkembang dengan pesat [1].

Kegiatan MBKM sendiri terdiri dari beberapa tahapan atau proses yang berbeda-beda pada setiap kegiatannya. Namun, secara umum proses kegiatan MBKM memiliki tahapan atau proses sebagai berikut. Proses yang pertama adalah proses pendaftaran oleh mahasiswa. Mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk mengikuti kegiatan MBKM bisa melakukan pendaftaran

sesuai jenis kegiatan yang ingin diikuti. Selanjutnya mahasiswa akan melaksanakan kegiatan administratif seperti seleksi, pembekalan atau bimbingan, dan pengajuan proposal sesuai dengan jenis kegiatan yang diikuti. Setelah melewati proses administratif dan telah dinyatakan diterima pada kegiatan MBKM, mahasiswa kemudian baru akan melaksanakan kegiatan dan menyelesaikannya sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan. Mahasiswa yang telah menyelesaikan kegiatannya akan memperoleh evaluasi dan penilaian dari dosen pendamping lapangan serta penilaian dari tempat kegiatan berlangsung. Nilai tersebut kemudian akan diserahkan kepada jurusan untuk dilakukan konversi nilai ke dalam KHS (kartu hasil studi) mahasiswa yang mengikuti kegiatan MBKM. Data mahasiswa yang mengikuti kegiatan MBKM dan telah menerima KHS kemudian akan diserahkan kepada Perguruan Tinggi untuk kemudian melaporkan pengakuan atau rekognisi SKS kepada PDDikti.

Universitas Musamus adalah salah satu Perguruan Tinggi di Indonesia yang melaksanakan kegiatan MBKM. Kegiatan MBKM di Universitas Musamus telah dilaksanakan sejak tahun 2021 secara daring karena situasi pandemi Covid-19 dan mulai dilaksanakan secara efektif pada tahun 2022. Kegiatan MBKM di Universitas Musamus sendiri telah diikuti sekitar 319 mahasiswa pada tahun 2022 dan 152 mahasiswa pada tahun 2023 dari berbagai jurusan dan pihak universitas juga telah melaporkan pengakuan SKS kepada PDDikti berdasarkan laporan kegiatan MBKM yang diterima dari jurusan. Laporan kegiatan MBKM terdiri dari data mahasiswa, jenis kegiatan, tempat kegiatan, nilai kegiatan MBKM, bukti mengikuti kegiatan, serta nilai yang telah dikonversi ke dalam KHS. Dosen pendamping lapangan adalah dosen yang bertugas untuk mendampingi mahasiswa selama

kegiatan. Dosen akan menerima laporan tergantung dari jenis kegiatan yang diikuti oleh mahasiswa. Mahasiswa yang telah menyelesaikan kegiatannya kemudian akan menyerahkan laporan hasil kegiatan kepada dosen pendamping lapangan untuk dilakukan evaluasi dan penilaian. Dosen yang telah menerima laporan hasil kegiatan mahasiswa MBKM kemudian akan menyerahkan laporan mahasiswa bimbingannya kepada jurusan untuk mendapatkan nilai konversi KHS. Data-data berupa data mahasiswa, jenis kegiatan, tempat kegiatan, dan nilai kegiatan MBKM, serta bukti mengikuti kegiatan diserahkan dosen pendamping kepada jurusan berdasarkan hasil yang diterima oleh mahasiswa yang didampinginya selama kegiatan. Nilai yang diperoleh mahasiswa kemudian akan dikonversi oleh jurusan untuk dimasukkan ke dalam KHS. Data-data tersebut kemudian disusun dan dibuat menjadi sebuah laporan konversi dari kegiatan MBKM ke dalam KHS mahasiswa yang mengikuti kegiatan MBKM. Laporan yang telah selesai disusun oleh jurusan kemudian diserahkan kepada universitas. Sehingga, pihak universitas harus menunggu laporan dari jurusan untuk dapat melakukan evaluasi terhadap kegiatan MBKM pada Universitas Musamus.

Jadi, agar mahasiswa dapat menerima nilai konversi KHS dari jurusan, maka dosen pendamping harus melaporkan data mahasiswa bimbingannya kepada jurusan agar nilai kegiatan MBKM mahasiswa dapat dikonversi ke dalam KHS. Setelah jurusan melakukan konversi KHS mahasiswa MBKM, kemudian jurusan akan membuat laporan mahasiswa yang mengikuti kegiatan MBKM kepada universitas untuk dijadikan alat evaluasi kegiatan MBKM pada Universitas Musamus. Untuk mendukung program kegiatan MBKM yang dilaksanakan oleh Universitas Musamus dalam proses pelaporan kegiatan MBKM dari jurusan kepada pihak universitas, maka penulis menyusun dan

membangun “Sistem Informasi Pendataan dan Pelaporan Kegiatan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka pada Universitas Musamus Berbasis *Website*”. Dengan dibangunnya sistem informasi ini diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kegiatan pendataan dan pelaporan mahasiswa yang mengikuti kegiatan MBKM pada Universitas Musamus sehingga mempermudah jurusan untuk menyusun laporan serta mempercepat penerimaan laporan oleh pihak universitas.

Sistem informasi merupakan sebuah kumpulan atau penggabungan dari sub sistem, bagian, atau komponen-komponen yang memiliki bentuk fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan mampu bekerja sama dalam suatu keharmonisan untuk mencapai suatu tujuan tertentu [2].

Website atau web adalah sebuah sistem yang menampilkan informasi menggunakan media teks, gambar, audio, video, dan lain sebagainya yang diambil dari sebuah *server web internet* yang tersaji dalam bentuk hiperteks [3].

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sebuah *website* dari sisi server dan bersifat *open source*. *PHP* merupakan sebuah *script* yang berada di sisi server dan terintegrasi dengan *HTML* [4].

Database merupakan tempat penyimpanan besar yang digunakan untuk menyimpan data-data operasional hingga deskripsi data. Data-data di dalam *database* dihubungkan secara logis dan deskripsi data tersebut dirancang agar informasi mudah ditemukan oleh pengguna [5].

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat, menyusun, atau merancang sebuah database yang banyak digunakan untuk membuat sebuah *website* menjadi lebih dinamis [5].

XAMPP merupakan *software web server apache* yang telah menyediakan *database MySQL* di dalamnya dan mendukung bahasa pemrograman

PHP. *XAMPP* mudah digunakan dan banyak digunakan karena tidak perlu lagi memasang dan melakukan konfigurasi *web server apache*, *MySQL*, dan *PHP* secara manual [6].

UML merupakan sebuah bahasa yang ditulis dalam bentuk grafik, gambar, atau simbol yang digunakan sebagai bentuk visualisasi, menspesifikasikan, melakukan pembangunan dan dokumentasi dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak yang berbasis objek (object oriented) [7].

METODE PENELITIAN

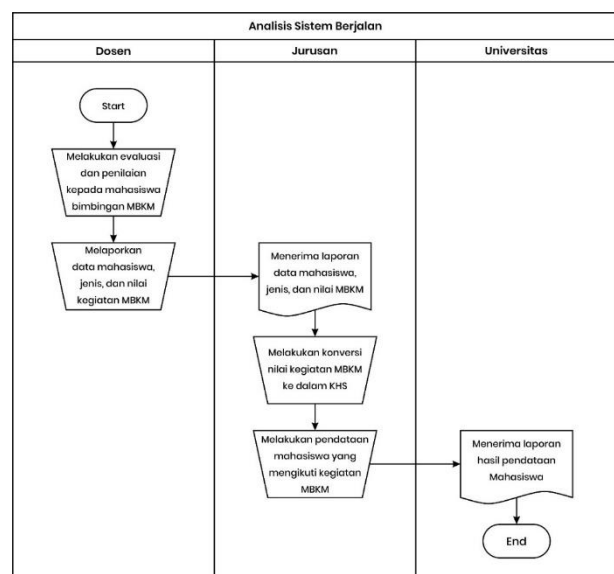
A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan melalui : Wawancara, studi literature, observasi.

B. Analisis Sistem

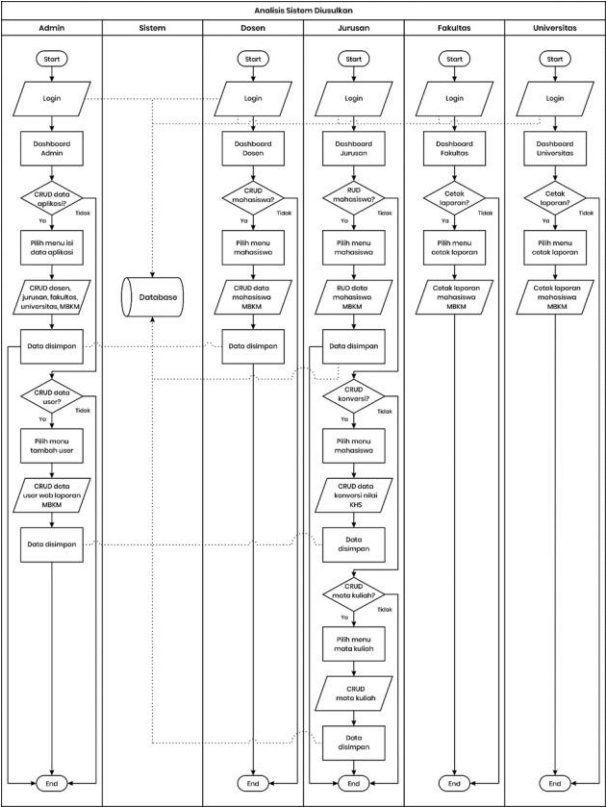
Analisis sistem yang dimaksudkan untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi masalah yang sedang terjadi. Analisis akan terjadi menjadi dua yaitu analisis sistem berjalan dan sistem yang akan diusulkan.

1. Analisis Sistem Berjalan



Gambar 1. Sistem Berjalan

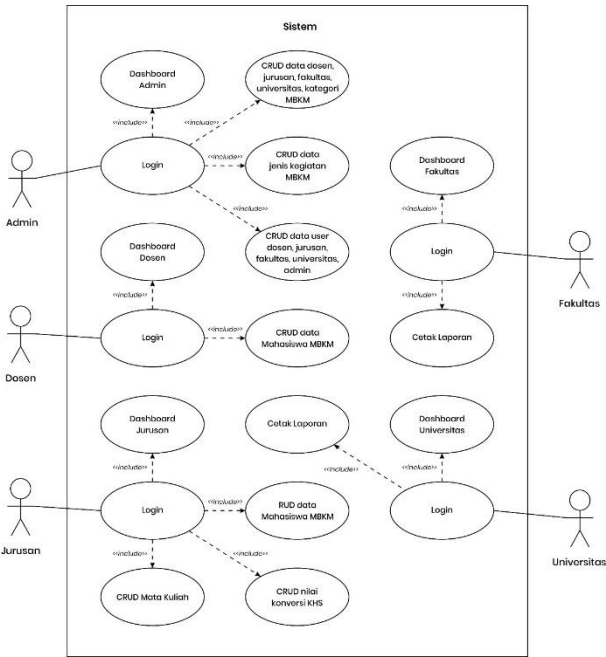
2. Analisis Sistem Diusulkan



Gambar 2. Sistem Diusulkan

C. Desain Sistem

1. Analisis Sistem Diusulkan

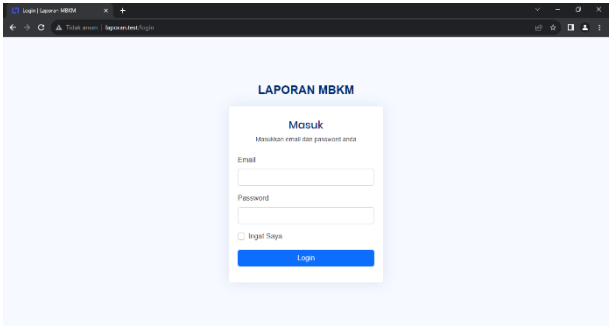


Gambar 3. Use Case Diagram

1. Hasil Rancangan Perangkat Lunak

a. Halaman Login

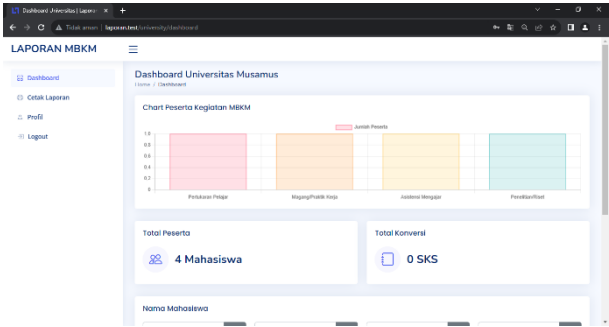
Pengguna memasukkan *email* dan *password* pada *form login* dan masuk ke halaman *dashboard* yang sesuai dengan *role* pengguna.



Gambar 4. Halaman Login

b. Halaman Dashboard

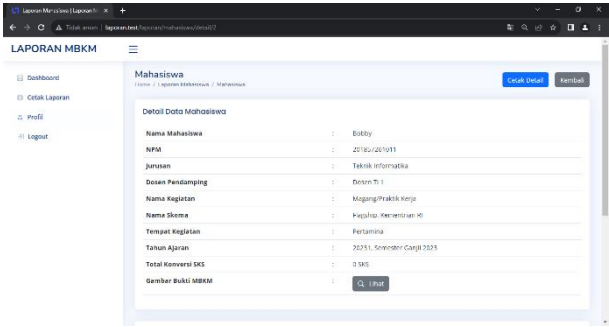
Halaman ini memuat grafik dan seluruh data mahasiswa berdasarkan *role* pengguna.



Gambar 5. Halaman Dashboard

c. Halaman Detail Mahasiswa

Menampilkan data-data mahasiswa yang tidak ditampilkan pada tabel nama mahasiswa.

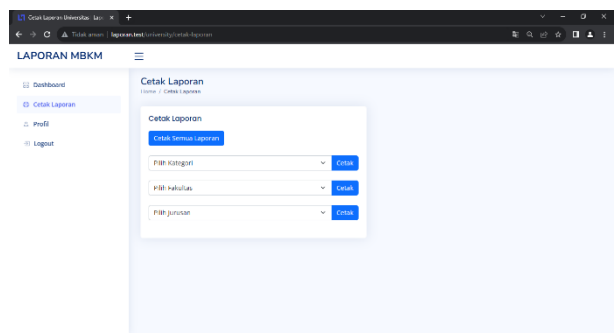


Gambar 6. Halaman Detail Mahasiswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

d. Halaman Cetak Laporan

Halaman untuk mencetak laporan.



Gambar 7. Halaman Cetak Laporan

2. Black Box Testing

Tabel 1. Tabel black box testing

No	Halaman	Skenario	Hasil	Kesimpulan	
				V	X
1	Login	Input email dan password yang sesuai	Masuk ke halaman dashboard user	V	
2	Dash-board user	Melakukan pencarian menggunakan fitur pencarian	Menampilkan hasil pencarian	V	
		Menekan tombol detail pada tombol aksi tabel data mahasiswa MBKM	Menampilkan halaman detail data mahasiswa MBKM	V	
3	Detail mahasiswa	Menekan tombol detail gambar pada halaman detail data mahasiswa	Menampilkan gambar bukti mahasiswa MBKM	V	
4	CRUD data admin	Menekan tombol tambah pada halaman tampilan data	Beralih ke halaman tambah data	V	
		Menekan tombol simpan pada halaman tambah data	Kembali dengan pesan data tersimpan	V	
		Menekan tombol edit pada halaman tampilan data	Beralih ke halaman edit data	V	

[Lanjutan]

No	Halaman	Skenario	Hasil	Kesimpulan	
				V	X
4	CRUD data admin	Menekan tombol simpan pada halaman edit data	Kembali dengan pesan data telah di-update	V	
		Menekan tombol hapus pada halaman tampilan data	Akan muncul tampilan modal untuk hapus data	V	
		Menekan tombol hapus pada modal hapus data	Kembali ke halaman tampilan data dengan pesan data terhapus	V	
5	Cetak laporan	Menekan menu cetak laporan	Beralih ke halaman cetak laporan	V	
		Menekan tombol cetak	Beralih ke halaman cetak	V	

3. Kuesioner

Hasil kuesioner dihitung dengan skala likert 1 – 5 dengan skala : 1 : sangat setuju (SS), 2 : setuju (S), 3 : ragu-ragu (R), 4 : tidak setuju (STS), 5 : sangat tidak setuju (TS).

a. Hasil Kuesioner Admin

Tabel 2. Tabel Responden Admin

No.	Nama	Peran	Pertanyaan				
			1	2	3	4	5
1	Reponden 1	Admin	5	4	4	5	4

Rumus skala likert : $T * P_n = L$

T = Total jumlah responden
Pn = Pilihan skor skala likert
L = Total skor skala likert

$Y = 5*4=20 \mid I=T/Y*100\%=4/20*100\%=20\%$

I : 0% -20% = STS; 20,1% - 40% = TS; 40,1% - 60% = R; 60,1% - 80% = S; 80,1% - 100% = SS.

Rumus untuk menghitung hasil akhir perhitungan skala likert : Hasil = $L / Y * 100$. Perhitungan skala likert berdasarkan tabel 2.

P1 : $L = 4 * 5 = 5$ | Hasil = $5/5 * 100\% = 100\%$
P2 : $L = 1 * 4 = 4$ | Hasil = $4/5 * 100\% = 80\%$
P3 : $L = 1 * 4 = 4$ | Hasil = $4/5 * 100\% = 80\%$
P4 : $L = 1 * 5 = 5$ | Hasil = $5/5 * 100\% = 100\%$
P5 : $L = 1 * 4 = 4$ | Hasil = $4/5 * 100\% = 80\%$
R : $(100+80+80+100+80)/TP = 440/5 = 88\%$

b. Hasil Kuesioner Dosen

Tabel 3. Tabel Responden Dosen

No.	Nama	Peran	Pertanyaan				
			1	2	3	4	5
1	Reponden 1	Dosen	5	4	4	5	4
2	Reponden 2	Dosen	5	5	4	5	5
3	Reponden 3	Dosen	5	5	5	5	5
4	Reponden 4	Dosen	5	5	5	4	4

$Y = 5 * 4 = 20$ | $I = T/Y * 100\% = 4/20 * 100\% = 20\%$

I : 0% - 20% = STS; 20,1% - 40% = TS; 40,1% - 60% = R; 60,1% - 80% = S; 80,1% - 100% = SS. Perhitungan skala likert berdasarkan tabel 3.

P1 : $L = 4 * 5 = 20$ | Hasil = $20/20 * 100\% = 100\%$
P2 : $L_{ss} = 3 * 5 = 15$ $L_s = 1 * 4 = 4$
Hasil = $(15+4)/20 * 100\% = 19/20 * 100\% = 95\%$
P3 : $L_{ss} = 2 * 5 = 10$ $L_s = 2 * 4 = 8$
Hasil = $(10+8)/20 * 100\% = 18/20 * 100\% = 90\%$
P4 : $L_{ss} = 3 * 5 = 15$ $L_s = 1 * 4 = 4$
Hasil = $(15+4)/20 * 100\% = 19/20 * 100\% = 95\%$
P5 : $L_{ss} = 2 * 5 = 10$ $L_s = 2 * 4 = 8$
Hasil = $(10+8)/20 * 100\% = 18/20 * 100\% = 90\%$
R : $(100+95+90+95+90)/TP = 470/5 = 94\%$

c. Hasil Kuesioner Jurusan

Tabel 4. Tabel Responden Jurusan

No.	Nama	Peran	Pertanyaan				
			1	2	3	4	5
1	Reponden 1	Jurusan	5	4	4	5	3

$Y = 5 * 4 = 20$ | $I = T/Y * 100\% = 4/20 * 100\% = 20\%$

I : 0% - 20% = STS; 20,1% - 40% = TS; 40,1% - 60% = R; 60,1% - 80% = S; 80,1% - 100% = SS. Perhitungan skala likert berdasarkan tabel 4.

P1 : $L = 1 * 5 = 5$ | Hasil = $5/5 * 100\% = 100\%$
P2 : $L = 1 * 4 = 4$ | Hasil = $4/5 * 100\% = 80\%$
P3 : $L = 1 * 4 = 4$ | Hasil = $4/5 * 100\% = 80\%$
P4 : $L = 1 * 5 = 5$ | Hasil = $5/4 * 100\% = 100\%$
P5 : $L = 1 * 4 = 4$ | Hasil = $4/5 * 100\% = 80\%$
R : $(100+80+80+100+80)/TP = 440 / 5 = 88\%$

d. Hasil Kuesioner Fakultas

Tabel 5. Tabel Responden Fakultas

No.	Nama	Peran	Pertanyaan			
			1	2	3	4
1	Reponden 1	Fakultas	4	4	4	5

$Y = 5 * 4 = 20$ | $I = T/Y * 100\% = 4/20 * 100\% = 20\%$

I : 0% - 20% = STS; 20,1% - 40% = TS; 40,1% - 60% = R; 60,1% - 80% = S; 80,1% - 100% = SS. Perhitungan skala likert berdasarkan tabel 5.

P1 : $L = 1 * 4 = 4$ | Hasil = $4/5 * 100\% = 80\%$
P2 : $L = 1 * 4 = 4$ | Hasil = $4/5 * 100\% = 80\%$
P3 : $L = 1 * 4 = 4$ | Hasil = $4/5 * 100\% = 80\%$
P4 : $L = 1 * 5 = 5$ | Hasil = $5/5 * 100\% = 100\%$
R : $(80+80+80+100)/TP = 340/4 = 85\%$

e. Hasil Kuesioner Universitas

Tabel 6. Tabel Responden Universitas

No.	Nama	Peran	Pertanyaan			
			1	2	3	4
1	Reponden 1	Universitas	4	3	3	4

$Y = 5 * 4 = 20$ | $I = T/Y * 100\% = 4/20 * 100\% = 20\%$

I : 0% - 20% = STS; 20,1% - 40% = TS; 40,1% - 60% = R; 60,1% - 80% = S; 80,1% - 100% = SS. Perhitungan skala likert berdasarkan tabel 6.

P1 : $L = 1 * 5 = 5$ | Hasil = $5/5 * 100\% = 100\%$
P2 : $L = 1 * 4 = 4$ | Hasil = $4/5 * 100\% = 80\%$
P3 : $L = 1 * 4 = 4$ | Hasil = $4/5 * 100\% = 80\%$

$P4 : L = 1 * 5 = 5$ | Hasil = $5/5 * 100\% = 100\%$
 $R : (100+80+80+100) / TP = 360/4 = 90\%$

KESIMPULAN

Penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pendataan dan Pelaporan Kegiatan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka pada Universitas Musamus Berbasis Website” ini telah disusun, dirancang, dan dibangun oleh penulis semaksimal mungkin. Sistem ini telah dibangun dengan metode perancangan UML (*Unified Modelling Language*) dan dibuat menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dan telah diuji menggunakan pengujian *black box* dan Kuesioner. Hasil dari pengujian *black box* diperoleh dengan sangat baik dan telah memberikan hasil yang sesuai dengan yang telah diharapkan. Sistem sudah mampu memberikan hasil keluaran sesuai dengan apa yang dimasukan ke dalam sistem. Serta, kuesioner yang diberikan kepada responden, telah diperoleh bahwa responden admin mendapatkan hasil 88%, dosen 94%, jurusan 88%, fakultas 85%, dan universitas sebesar 90%. Dilihat dari hasil interval masing-masing peran, maka diperoleh hasil dalam wilayah sangat setuju.

Berdasarkan hasil pengujian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil penelitian ini telah berjalan dan telah mendapatkan hasil yang cukup baik. Tujuan dari dibangunnya sistem informasi ini juga telah memenuhi kebutuhan pengguna yaitu untuk mempermudah dosen pendamping dalam melakukan pendataan dan pelaporan kegiatan MBKM pada Universitas Musamus sehingga data-data mahasiswa yang mengikuti kegiatan MBKM seperti data mahasiswa, jenis kegiatan, skema kegiatan, tempat kegiatan, waktu kegiatan, dan nilai kegiatan serta mempermudah jurusan untuk memasukkan nilai hasil konversi KHS sehingga dapat dilaporkan dengan baik dan mudah kepada universitas dan kepada fakultasnya masing-

masing. Sehingga pihak universitas maupun fakultas dapat melakukan evaluasi kegiatan MBKM dengan cepat dan mudah melalui sistem informasi yang dibuat.

REFERENSI

- [1] Dirjen Pendidikan Tinggi, “Buku Panduan MBKM,” *Buku Pandu. Merdeka Belajar-Kampus Merdeka*, pp. 1–42, 2020.
- [2] N. Burhan and A. M. Mamonto, “Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Dagang Pada Perusahaan Hakasima Kota ternate,” *J. Ilm. Ilk. - Ilmu Komput. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 39–49, 2018, doi: 10.47324/ilkoinfo.v1i1.6.
- [3] A. R. Waikabo and E. Rosyadi, “Desain Sistem Informasi Materi Perkuliahan Berbasis Web Pada Fakultas Teknologi Informasi Unmer Malang,” *Semin. Nas. Sist. Inf.*, no. September, 2019.
- [4] M. Tabrani, Suhardi, and H. Priyandaru, “Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada UNL Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Ilm. M-Progress*, vol. 11, no. 1, pp. 13–21, 2021.
- [5] O. Pahlevi, A. Mulyani, and M. Khoir, “Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented di PT. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta,” *Pt. Livaza Teknol. Indones. Jakarta*, vol. 5, no. 1, Pahlevi, O., Mulyani, A., Khoir, M. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented Di Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta. Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta, 5(1), 27–35., pp. 27–35, 2018.
- [6] Verawati and P. D. Liksha, “Aplikasi Akuntansi Pengolahan Data Jasa Service Pada Pt. Budi Berlian Motor Lampung,” *J. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–14, 2018.
- [7] R. Maharani and M. Aman, “SISTEM INFORMASI NILAI SISWA BERRBASIS WEB PADA SMA NEGERI 19 KAB. TANGERANG,” vol. 5, no. 2, 2017.